

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Вінницький національний технічний університет</b>
Освітня програма	<b>32029 Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>183 Технології захисту навколишнього середовища</b>

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:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	137
Повна назва ЗВО	Вінницький національний технічний університет
Ідентифікаційний код ЗВО	02070693
ПІБ керівника ЗВО	Біліченко Віктор Вікторович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	www.vntu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/137>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	32029
Назва ОП	Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	183 Технології захисту навколишнього середовища
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра екології, хімії та технологій захисту довкілля
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра вищої математики, кафедра загальної фізики, кафедра філософії та гуманітарних наук, кафедра суспільно-політичних наук, кафедра мовознавства, кафедра іноземних мов, кафедра безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе 95
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	196596
ПІБ гаранта ОП	Кватернюк Сергій Михайлович
Посада гаранта ОП	Професор
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	kvaternuk@vntu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(096)-827-34-69
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(093)-528-66-43

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	3 р. 10 міс.
очна денна	3 р. 10 міс.

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

У зв'язку із посиленням техногенного навантаження на довкілля, зокрема у Вінницькій області, та попитом на фахівців-екологів технічного спрямування та з метою підвищення привабливості для абітурієнтів, на базі кафедри екології та екологічної безпеки ЗВО була створена робоча група, яка розробила освітньо-професійну програму «Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології» на заміну існуючій ОП «Технології захисту навколишнього середовища» у 2019 році. Проект ОП було винесено на обговорення із здобувачами освіти, роботодавцями і представниками академічної спільноти.

В результаті чого було враховано пропозиції щодо забезпечення варіативності навчального процесу та доповненні фахових компетентностей і програмних результатів навчання. ОП було схвалено Вченою Радою університету 31.01.2019 р., протокол №7. Перший набір здобувачів вищої освіти на дану ОП було здійснено у 2019 р.

Після початку підготовки фахівців, консультацій із студентами і колегами з інших ЗВО, а також рекомендацій стейкхолдерів освітньо-професійну програму було вдосконалено та затверджено у новій редакції у 2020 р. (протокол Вченої Ради університету №12 від 24.06.2020 р.). Також зміни у ОП вносились у 2021, 2022 і 2023 рр. (зміни ОК, компетентностей, результатів навчання тощо).

Крім того, у зв'язку із прийняттям нової Стратегії розвитку ВНТУ на 2023-2027 роки ([https://vntu.edu.ua/projects/development\\_strategy-2023.pdf](https://vntu.edu.ua/projects/development_strategy-2023.pdf)) було внесено зміни до мети ОП.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2023 - 2024	7	6	1	0	0
2 курс	2022 - 2023	6	6	0	0	0
3 курс	2021 - 2022	6	5	2	0	0
4 курс	2020 - 2021	8	7	1	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)	53944 Комп'ютеризовані екологічні технології
перший (бакалаврський) рівень	5647 Технології захисту навколишнього середовища 32029 Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології
другий (магістерський) рівень	24949 Технології захисту навколишнього середовища 5973 Екологічна безпека
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	47948 Технології захисту навколишнього середовища

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	121917	24172

Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	121917	24172
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	5147	363

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП бак 183_2023_нов.pdf</i>	Y17oF0G8d2kXkMzy0H2WG97qCKPKTiDtM1fxCO+ukfU =
Навчальний план за ОП	<i>навч_план_183_дф_2023.pdf</i>	nZ0wB5Hx1yMoBoJlo1w6ILGjdhiAA0dCkF2/fM+29v0 =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Вінекопроект.pdf</i>	chtG0+AACobf7U0yVxb6iE1RiR6edz/G/3pp3MeojMc =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Интер-еко.pdf</i>	K9GvNrK6LyWFDzvpLuILNyL1UWrwEbWe9eorDzmgY0U =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук ТОВ Подільська Січ.pdf</i>	u/lycIn0D4gsnxjMmGsDfPPcKRsUKbg58nE5Tppx9LY =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Відгук ТОВ Макош Мінерал.pdf</i>	8E7Cf5F7VH0Kuxx2pC0HQjWj6ум6yLAidqgMzveDU5k =

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Мета освітньої програми: формування творчої особистості нового покоління, здатної успішно реалізовувати набуті сучасні професійні компетентності з інженерної екології та ресурсозберігаючих технологій, інтелектуальний потенціал, навички практичного досвіду та інноваційної діяльності в галузі технологій захисту довкілля, а також соціально-патріотичні та морально-етичні цінності у глобальному суспільно-економічному просторі.

Цілі навчання: формування загальних та професійних компетентностей, необхідних для вирішення природоохоронних завдань.

Програму розроблено із врахуванням регіональних особливостей та з метою підготовки фахівців для вирішення регіональних екологічних проблем, зокрема поводження з відходами, виснаження природних ресурсів, забруднення довкілля внаслідок ведення сільськогосподарської діяльності тощо, а також із врахуванням сучасних тенденцій у розвитку технологій захисту довкілля. Також особливістю програми є орієнтація на підготовку фахівців для вирішення, в першу чергу, прикладних регіональних екологічних проблем, які постійно загострюються у зв'язку із збільшенням активності ведення господарської діяльності у Вінницькій області. До таких специфічних екологічних проблем відносяться: поводження з небезпечними відходами промислового і сільськогосподарського виробництва, в тому числі пестицидами, забруднення водних ресурсів басейнів річок Південний Буг і Дністер, вичерпання ресурсів тощо.

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

ОП розроблена з урахуванням місії, стратегії й потенціалу університету та спрямована на вивчення повного спектру знань, які необхідні фахівцеві з технологій захисту навколишнього середовища.

Місією ЗВО, відповідно до «Стратегії розвитку Вінницького національного технічного університету» (<http://vntu.edu.ua/images/2018/strozvitok.pdf>), є забезпечення якісною, доступною та сучасною освітою здобувачів на всіх рівнях вищої освіти завдяки знанням та досвіду викладачів, сучасним досягненням, розвитку наукових і освітніх технологій. Таким чином, цілі ОП відповідають місії ЗВО, оскільки це передбачає кінцевий результат – підготовку кваліфікованого фахівця із компетентностями, необхідними для вирішення природоохоронних завдань в галузі технологій захисту навколишнього середовища, та

практичними навичками захисту довкілля.

У 2023 р. було прийнято нову Стратегію розвитку ВНТУ на 2023-2027 рр.

([https://vntu.edu.ua/projects/development\\_strategy-2023.pdf](https://vntu.edu.ua/projects/development_strategy-2023.pdf)). Мета ОП відповідає стратегії розвитку ВНТУ, оскільки це передбачає кінцевий результат – формування творчої особистості нового покоління, здатної успішно реалізовувати набуті сучасні професійні компетентності з технологій захисту навколишнього середовища, інтелектуальний потенціал, навички практичного досвіду та інноваційної діяльності в галузі захисту довкілля, а також соціально-патріотичні та морально-етичні цінності у глобальному суспільно-економічному просторі (<https://vntu.edu.ua/uk/information-for-enrollee/progmagbak.html>).

**Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:**

**- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

При розробці ОП було враховано інтереси та пропозиції здобувачів вищої освіти, що навчаються за спеціальністю 183 Технології захисту навколишнього середовища.

Для врахування обґрунтованих пропозицій обговорювався проєкт ОП, відбувалося регулярне спілкування гаранта ОП та представників групи забезпечення із студентами. Здобувачі вищої освіти висловили свої думки та надали пропозиції щодо змісту освітніх компонентів. Так, у 2021 р. студенти бакалаврату запропонували збільшити обсяг викладання дисципліни «Стратегічна екологічна оцінка впливу на довкілля», збільшити обсяг підготовки з іноземної мови (протокол обговорення ОП від 08.04.2021 р.).

Оскільки перший випуск здобувачів освіти з ОП відбудеться у 2024 році, то їх залучення до формулювання цілей та ПРН ОП планується у майбутньому. В той же час, випускова кафедра ЕХТЗД веде активну роботу з випускниками за спеціальністю 183 Технології захисту навколишнього середовища, які навчалися за ОП «Технології захисту навколишнього середовища». Зокрема, у 2022 р. випускники запропонували ввести дисципліну, в межах якої студенти вивчали б питання, пов'язані із збереженням біорізноманіття та функціонуванням заповідних об'єктів, а також ввести дисципліну, яка б охоплювала нормативні показники антропогенного навантаження на довкілля (протокол обговорення ОП від 04.10.2022 р.).

**- роботодавці**

Представники роботодавців брали участь у зовнішній експертизі ОП на етапах її затвердження. Так, під час формування фахових компетентностей та програмних результатів навчання ОП було враховано пропозиції та зауваження представників ПП «Інтер-Еко», ТОВ «Подільська Січ», ТОВ «ВінЕкоПроект», Вінницької міської ради, Державної екологічної інспекції у Вінницькій області. Під час підготовки ОП були враховані пропозиції роботодавців внести доповнення до компетентностей, які були розроблені ЗВО. Зокрема, доповнена спеціальна компетентність СК13 "Здатність оцінювати стан довкілля та розраховувати нормативні екологічні показники" (нове формулювання: «Здатність оцінювати стан довкілля, розробляти проєкти стратегічної екологічної оцінки та розраховувати нормативні екологічні показники», додано спеціальну компетентність СК16 «Здатність розробляти ресурсозберігаючі, екологічно чисті технології». Крім того, для забезпечення вміння розробки проєктів стратегічної екологічної оцінки та роботи із дозвільною документацією додано відповідний результат навчання РН25 «Вміти розробляти проєкти стратегічної екологічної оцінки та працювати із дозвільною документацією», введено ОК «Стратегічна екологічна оцінка впливу на довкілля» з курсовим проєктом, введено ОК «Економічне обґрунтування природоохоронних технологій», введено ОК «Радіаційна та електромагнітна безпека» (протокол обговорення ОП від 07.04.2020 р.).

**- академічна спільнота**

Для забезпечення варіативності навчального процесу і різносторонності професійної підготовки фахівців за рекомендацією представників академічної спільноти було збільшено частку вибіркового освітнього компонентів, які посилюють спеціальні компетентності і результати навчання, що забезпечуються обов'язковими освітніми компонентами. При формулюванні фахових компетентностей та програмних результатів навчання було враховано інтереси та рекомендації академічної спільноти, зокрема фахівців, які працюють у сфері технологій захисту довкілля у Київському Національному університеті ім. Т.Шевченка, Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут ім. І.Сікорського", Національному університеті "Львівська політехніка", Національному авіаційному університеті, а також НПП кафедри екології, хімії та технологій захисту довкілля ВНТУ. За пропозицією Вченої ради ВНТУ у зв'язку з прийняттям нової Стратегії розвитку ВНТУ на 2023-2027 рр. змінено мету ОП «Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології» (протокол обговорення ОП від 29.06.2023 р.).

**- інші стейкхолдери**

При розробці та доопрацюванні змісту освітніх компонент ОП «Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології» враховувались інтереси та пропозиції інших категорій стейкхолдерів через активну участь провідних викладачів випускової кафедри у наукових,

науково-методичних та професійних об'єднаннях за спеціальністю. Так, професор кафедри ЕХТЗД Петрук В.Г. є дійсним членом (академіком) Української національної природознавства, почесним академіком Міжнародної академії наук екології та безпеки життєдіяльності (Бельгія), дійсним членом (академіком) Української академії економічної кібернетики (відділення Екологічна кібернетика), академіком Української екологічної академії, а також членом Громадської Ради при Вінницькій обласній раді. Завідувач кафедри ЕХТЗД Іщенко В.А. є членом Агенції регіонального розвитку при Вінницькій обласній військовій адміністрації. Професор кафедри ЕХТЗД Кватернюк С.М. є членом Басейнової ради Південного Бугу, головою комісії Басейнової ради з моніторингу вод. Крім того, усі викладачі кафедри ЕХТЗД, які залучені до навчального процесу за спеціальністю 183 Технології захисту навколишнього середовища є членами Вінницької обласної екологічної молодіжної організації «Екотопія Поділля». Отриманий досвід використовується під час формування ОП.

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

Тенденції розвитку спеціальності «Технології захисту навколишнього середовища» полягають у зміщенні акцентів від технологій очищення довкілля до запобігання забруднення довкілля, а також у посиленні ролі інформаційних технологій при вирішенні природоохоронних задач. Ці тенденції відображені у результатах навчання РН03 (Вміти використовувати інформаційні технології та комунікаційні мережі для природоохоронних задач); РН11 (Здійснювати науково-обґрунтовані технічні, технологічні та організаційні заходи щодо запобігання забруднення довкілля); РН16 (Обирати інженерні методи захисту довкілля, здійснювати пошук новітніх техніко-технологічних й організаційних рішень, спрямованих на впровадження у виробництво перспективних природоохоронних розробок і сучасного обладнання, аналізувати напрямки вдосконалення існуючих природоохоронних і природовідновлюваних технологій забезпечення екологічної безпеки). Ринку праці потребує фахівців, які добре розуміють технологічні процеси і мають практичні навички підготовки проектів оцінки впливу на довкілля та стратегічної екологічної оцінки. Забезпечення таких якостей фахівців підтверджується результатами навчання РН16, РН17, РН19. Члени робочої групи аналізують актуальні вакансії роботодавців та вимоги до претендентів. Таким чином, вдається враховувати вимоги ринку праці щодо професійних знань та навичок здобувачів освіти, що дає можливість випускнику бути актуальними та затребуваними на ринку праці.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП були враховані регіональні особливості Вінницької області, оскільки регіональний ринок праці потребує, насамперед, фахівців для вирішення регіональних екологічних проблем: розробка ефективних технологій поводження з відходами, в першу чергу пестицидами, які у великій кількості накопичуються у регіоні, технології захисту довкілля при веденні сільськогосподарської діяльності (пов'язано із стрімким нарощенням аграрного виробництва у Вінницькій області), забруднення водних ресурсів басейнів річок Південний Буг і Дністер тощо (РН15, РН21, РН22). Також враховані сучасні тенденції у розвитку технологій захисту довкілля (РН16). Під час формулювання цілей та результатів навчання ОП було враховано галузеві та регіональні особливості Вінницької області. Кафедра ЕХТЗД активно співпрацює та враховує пропозиції при розробці ОП провідних компаній: ПП «Інтер-Еко», ТОВ «ВінЕкоПроект», ТОВ «Подільська Січ», ТОВ «Гільдія екологів», а також регіональних державних структур та їх підрозділів (Вінницької обласної військової адміністрації, Басейнового управління водних ресурсів річки Південний Буг, Державної екологічної інспекції у Вінницькій області, Вінницької міської ради). Усі викладачі кафедри ЕХТЗД за даною ОП, є членами Вінницької обласної екологічної молодіжної організації «Екотопія Поділля» і враховують досвід та пропозиції членів цієї організації (<https://ineek.vntu.edu.ua/index.php/2010-04-21-12-08-39/56-----q-q>).

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

Під час формулювання цілей та результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних ОП різних ЗВО, в тому числі Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут ім. І.Сікорського", Національного університету «Львівська політехніка» та Одеського державного екологічного університету, з якими є багаторічна співпраця, і з представниками яких спільно готувалися стандарти вищої освіти зі спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища». Крім того, було враховано досвід іноземних освітніх програм у сфері технологій захисту навколишнього середовища, зокрема Дрезденського технічного університету (Німеччина) і Віденського технічного університету (Австрія), в яких викладачі випускової кафедри проходили стажування та опрацювали програми підготовки фахівців з технологій захисту довкілля у Німеччині та Австрії. В результаті врахування досвіду інших освітніх програм були розширені результати навчання: РН21 (Розробляти рекомендації та заходи щодо запобігання, зменшення забруднення та покращення стану територій, водних об'єктів і повітряного середовища, забезпечення радіаційної безпеки) і РН22 (Уміти оцінювати техногенні навантаження на

природні об'єкти та екосистеми, приймати обґрунтовані рішення щодо покращення технологій промислового виробництва і ведення сільськогосподарської діяльності). У результаті врахування досвіду інших освітніх програм були розширені вибіркові компоненти, визначені форми та методи навчання.

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

Для даної спеціальності наявний Стандарт вищої освіти для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (затверджений наказом МОНУ №1241 від 13.11.2018 р.) (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/183-Tekhn.zakh.navk.seredov-bakalavr-V0-zatv.stand.01.11.pdf>). Всі компетентності і програмні результати навчання, зазначені у Стандарті, відображені в ОП та забезпечуються відповідними освітніми компонентами (див. табл.3 відомостей самоаналізу). Наприклад, РН17 «Вміти застосовувати основні закономірності безпечних, ресурсоефективних і екологічно дружніх технологій в управлінні природоохоронною діяльністю, в тому числі, через системи екологічного керування відповідно міжнародним стандартам» забезпечується ОК 26 «Поводження з відходами» (теми 5, 6), ОК 28 «Управління природоохоронними проектами» (весь курс). Наприклад, РН25 «Вміти розробляти проекти стратегічної екологічної оцінки та працювати із дозвільною документацією» забезпечується повним курсом ОК 27 «Стратегічна екологічна оцінка впливу на довкілля».

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 183 Технології захисту навколишнього середовища для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (затверджений наказом МОНУ №1241 від 13.11.2018 р.) (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/183-Tekhn.zakh.navk.seredov-bakalavr-V0-zatv.stand.01.11.pdf>).

## 2. Структура та зміст освітньої програми

**Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

240

**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)?**

180

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

60

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

Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (згідно із Стандартом вищої освіти за спеціальністю «Технології захисту навколишнього середовища» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти). Об'єктом вивчення є технологічні процеси і компоненти навколишнього середовища. Теоретичний зміст предметної області, за ОП, включає фундаментальні теорії та методи природничих і технічних наук, принципи екоцентризму та екологічного імперативу, міждисциплінарності та концепції сталого розвитку, комплексності та системності, етапи життєвого циклу при оцінці стану навколишнього середовища, основні поняття та принципи проектування і функціонування навколишнього середовища, сутність та параметри технологічних процесів, принципи розроблення нових та удосконалення існуючих технологій захисту навколишнього середовища, правила застосування чинної законодавчої і нормативної бази. Методи та методики включають методи моделювання систем та процесів техногенно-екологічної безпеки, теоретичні, польові та лабораторні дослідження, якісні та кількісні хімічні, фізичні, фізико-хімічні, біологічні, мікробіологічні, методи проектування систем та технологій захисту навколишнього середовища. Інструментами та обладнанням є сучасне технологічне і лабораторне обладнання та прилади, комп'ютерна техніка та програмне забезпечення.

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

Індивідуальна освітня траєкторія реалізується через вибір освітніх компонентів, вибір тем кваліфікаційних та курсових робіт/проектів, а також за рахунок внутрішньої і зовнішньої мобільності. ВНТУ постійно вдосконалює систему реалізації права на вільний вибір навчальних дисциплін на ОП в обсязі не менше 25% від загального обсягу ОП. Внутрішня мобільність забезпечується тим, що студент має право вибору дисциплін з інших ОП відповідно до Положення про вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/vdisc.pdf>).

Здобувачі мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію, що підтверджується результатами опитування (<http://socio-lab.vntu.edu.ua/ukr/poll/>): 100% опитаних проінформовані стосовно строків та порядку вибору дисциплін, 88% опитаних відзначили можливість завчасно ознайомитись з вибірковими дисциплінами.

Зовнішня академічна мобільність забезпечується за рахунок участі здобувачів у навчальній, науково-педагогічній чи науковій діяльності українського чи закордонного ЗВО відповідно до Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, наукових, науково-педагогічних, педагогічних та інших працівників (<https://vntu.edu.ua/images/2018/mob.pdf>). Визнання результатів навчання між ВНТУ та закордонними ЗВО регламентується Положенням про порядок перезарахування результатів навчання для учасників програм академічної мобільності ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/6.pdf>).

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

Право на вільний вибір студентом навчальних дисциплін реалізується на підставі особистих заяв здобувачів вищої освіти згідно з Положенням про вільний вибір навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/vdisc.pdf>).

Вивчення вибіркових освітніх компонентів починається з другого курсу, усього передбачено 15 вибіркових дисциплін - 5 з них загального напрямку і 10 професійного. Здобувачі реалізують своє право вибору дисциплін на наступний навчальний рік у весняному семестрі. Вони мають змогу ознайомитись з переліком та змістом вибіркових дисциплін через відповідні силабуси, розміщені в інформаційній системі підтримки освітнього процесу JetIQ

<https://jetiq.vntu.edu.ua/b04213/syllabus/index.php>, крім того щовесни затверджується єдиний для всього університету графік презентацій дисциплін вільного вибору викладачами, який доводиться до відома здобувачів, а самі презентації відбуваються в дистанційному режимі.

1. Не пізніше весняного семестру, який передує навчальному року, графік проведення презентацій дисциплін вільного вибору студентів затверджується ректором та доводиться до відома здобувачів вищої освіти на сайті факультету.
  2. Декан факультету ознайомлює студентів із порядком, термінами та особливостями запису та формування груп для вивчення освітніх компонент вільного вибору.
  3. З метою ознайомлення з особливостями освітніх компонент вільного вибору здобувачів, кафедри представляють та виносять на обговорення Ради з якості освіти ВНТУ запропоновані дисципліни вільного вибору студентів. При цьому, силабуси дисциплін розміщуються на сайтах кафедр. За результатами розгляду представлених дисциплін вільного вибору студентів Рада з якості освіти ВНТУ рекомендує Вченій раді ВНТУ включити/не включити їх до банку дисциплін вільного вибору студентів на навчальний період, що планується.
  4. Кафедри, згідно затвердженого графіку проведення презентацій дисциплін вільного вибору студентів на планований період, проводять презентації (оглядові лекції) для студентів з пропозиціями освітніх компонент вільного вибору студента.
  5. Студенти записуються на вибіркові освітні компоненти шляхом подання в деканат факультету заяви.
  6. Після закінчення терміну подачі заяв студентами, деканат факультету формує списки студентів, які записалися на освітні компоненти вільного вибору. Сформовані списки подаються в навчальний відділ для узгодження.
  7. Навчальний відділ проводить аналіз відповідності обсягів поданих заяв до поточних економічних можливостей ВНТУ, мінімальних встановлених норм, а також формує потоки для вивчення освітніх компонент вільного вибору студентів.
- Студент має право вибирати освітні компоненти, які пропонуються для інших рівнів вищої освіти, за погодженням з деканом відповідного факультету. Таким чином вибіркові дисципліни забезпечують індивідуальну освітню траєкторію. Система JetIQ дозволяє автоматизувати процедуру вільного вибору студентів.

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

У ОП передбачені декілька практик загальним обсягом 13,5 кредитів ЄКТС: виробнича практика, яка передбачає застосування отриманих знань та умінь у практичній діяльності на підприємствах та організаціях; переддипломна практика, яка передбачає практичну діяльність за фахом з метою отримання даних для написання бакалаврської дипломної роботи, яка передбачає набуття навичок softskills, розвиток міжособистісних навичок, розвиток кар'єрної орієнтації. Основними базами для проходження виробничої і переддипломної практики



є: ПП «Інтер-Еко», ТОВ «ВінЕкоПроект», ТОВ «Подільська Січ», ТОВ «Гільдія екологів», КУП «ЕкоВін», Управління розвитку територій та інфраструктури Вінницької обласної військової адміністрації, Басейнове управління водних ресурсів річки Південний Буг, Державна екологічна інспекція у Вінницькій області, Відділ з охорони довкілля та моніторингу якості атмосферного повітря Вінницької міської ради.

Практична підготовка забезпечує такі компетентності: ЗК02, ЗК07, СК02, СК03, СК04, СК05, СК09, СК10, СК13.

Крім того, практична підготовка забезпечується в межах ОК професійної підготовки на практичних та лабораторних заняттях, які сприяють набуттю відповідних ПРН та під час виконання курсових та кваліфікаційної роботи. Також університет організовує тренінги та круглі столи з командної роботи, прийняття самостійних рішень, технологій пошуку роботи; організовує зустрічі з роботодавцями в рамках «Ярмарки кар'єри» тощо.

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

ОП містить ОК (як обов'язкові, так і вибіркові), які сприяють набуттю низки соціальних навичок (soft skills) таких як: комунікація, залученість до спільної справи, гнучкість/адаптивність, здатність брати на себе відповідальність і працювати в критичних умовах, вміння залагоджувати конфлікти, розуміння важливості дедлайнів, здатність аналізувати, презентувати себе, свої ідеї та результати тощо.

Наприклад, під час вивчення різних дисциплін студенти здобувають такі компетентності як здатність застосувати у конкретному спілкуванні знання мови, навички роботи у групі; здатність пов'язувати отримані знання та навички з профілем своєї спеціальності; здатність до саморегуляції: розвиток уміння долати негативні емоції, що заважають виконанню завдання; здатність оптимально організовувати свою поведінку у складних ситуаціях, безконфліктно вирішувати проблеми, що виникли у взаєминах з іншими людьми. Також softskills навички здобуваються під час написання і захисту бакалаврської роботи та вивчення вибіркових загальних дисциплін. Крім того, в дисциплінах професійного спрямування набуваються навички роботи у команді, тайм-менеджменту тощо під час проведення практичних занять, написання курсових проєктів (робіт). Наприклад, ОК Технології захисту ґрунтів та надр забезпечує набуття навичок працювати в команді за рахунок виконання практичних занять у командах, а також управляти своїм часом, розуміти важливість дедлайнів.

**Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Професійний стандарт відсутній.

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

У ВНТУ, відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у Вінницькому національному технічному університеті» (<https://vntu.edu.ua/images/2018/org.pdf>), обсяг освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) регламентується навчальним планом, в якому, відповідно до потреб, задається кількість кредитів ЄКТС. Відповідно до «Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої у Вінницькому національному технічному університеті» (<https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/4.pdf>) передбачаються такі різновиди самостійної роботи: підготовку до аудиторних занять з відповідної дисципліни (лекційних, практичних та лабораторних робіт), виконання курсових проєктів і робіт, ознайомлення з новітніми розробками у відповідних галузях та ін. Загальний обсяг освітніх компонентів ОП складає 240 кредитів ЄКТС і повністю відповідає фактичному навантаженню для здобувачів вищої освіти. Теоретичне навчання формують 180 кредитів ЄКТС обов'язкових компонент, 60 кредитів ЄКТС – вибіркової складової. Навчальний час, відведений на самостійну роботу здобувача вищої освіти денної форми навчання, регламентується навчальним робочим планом фахової підготовки і повинен складати від 1/3 до 2/3 від загального обсягу навчального часу, відведеного на вивчення конкретної дисципліни. Навчальний план за ОП є збалансованим та відповідає сучасним вимогам. За даними соціологічних опитувань студенти задоволені фактичним навантаженням під час навчання (<http://sociolab.vntu.edu.ua/ukr/poll/>).

**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**

Дуальна форма освіти не передбачена.

### **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**

Інформація про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП містяться за посиланнями:

<https://vstup.vntu.edu.ua/>

<https://vstup.vntu.edu.ua/pravy-la-pryiomu>

В той же час, існує кафедральна профорієнтаційна сторінка для абітурієнтів, які бажають вступати на навчання за даною ОП ([https://eeb.vntu.edu.ua/?q=future\\_students](https://eeb.vntu.edu.ua/?q=future_students)).

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

Прийом до ВНТУ відбувається на конкурсній основі в межах ліцензованого обсягу відповідно до джерел фінансування.

Згідно з Правилами прийому на 2023 рік особа може вступити до ВНТУ для здобуття ступеня бакалавра за ОП «Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології» на основі ПЗСО. З метою конкурсного відбору враховуються бали національного мультипредметного тесту з української мови (перший предмет), математики (другий предмет) та Історії України або Іноземної мови або Фізики або Хімії або Біології (третій предмет), або бали зовнішнього незалежного оцінювання з трьох конкурсних предметів (у будь-яких комбінаціях), передбачених Правилами прийому в один з цих років для певної конкурсної пропозиції за ОП та джерела фінансування.

Результати зовнішнього незалежного оцінювання 2019-2021 року з української мови та літератури/української мови, математики та/або історії України за бажанням вступника можуть бути зараховані замість відповідних предметів національного мультипредметного тесту, якщо різниця балів національного мультипредметного тесту та зовнішнього незалежного оцінювання з відповідного предмету не перевищує 15 балів.

Правила прийому на ОП не містять дискримінаційних положень, а спрямовані на конкурсний відбір найкращих претендентів та формування якісного контингенту здобувачів освіти.

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

Визнання у ВНТУ результатів навчання в інших ЗВО визначається згідно Постанови КМУ від 12.08.15 р. № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність», «Положення про порядок перезарахування результатів навчання для учасників програм академічної мобільності ВНТУ», «Положення про організацію освітнього процесу у ВНТУ», «Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, наукових, науково-педагогічних, педагогічних та інших працівників» та правил прийому до ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uk/public-info/zag.html>). Визнання результатів навчання здійснюється з використанням Європейської кредитно-трансферної системи (ECTS) або з використанням системи оцінювання навчальних здобутків студентів, прийнятої у країні ЗВО-партнера, якщо в ній не передбачено застосування ECTS. Перезарахування вивчених раніше навчальних дисциплін здійснюється на підставі наданого студентом документа (академічної довідки) з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, кількістю кредитів, завіреного в установленому порядку у ЗВО-партнера. Здобувачі вищої освіти отримують інформацію про можливість визнання результатів навчання з відповідних Положень, які регламентують цю процедуру та наведені на сайті ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/images/2018/mob.pdf>), а також під час зустрічей з адміністрацією ЗВО з приводу можливої участі у різноманітних програмах академічної мобільності.

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

Практики застосування вказаних правил на ОП «Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології» першого (бакалаврського) рівня 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, отриманих у неформальній освіті, регулюється нормами «Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті» (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/nefor.pdf>), що регламентує види освітніх заходів неформальної освіти, вимоги до документів про участь у них тощо. Питання визнання та відповідного перезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, здійснюється на добровільній основі та передбачає підтвердження того, що здобувач досяг результатів навчання, передбачених освітньою програмою, за якою він навчається. Для визнання та перезарахування результатів неформальної освіти здобувач звертається із заявою та відповідними підтверджуючими документами до декана факультету, в якому навчається. Для розгляду поданої заяви створюється комісія, яка як правило складається із заступника декана з навчально-методичної роботи, завідувача випускової кафедри або гаранта освітньої програми,

провідних науково-педагогічних працівників. Спільно вони визначають змістовну відповідність результатів неформального навчання та відповідних освітніх компонентів ОП з метою визначення доцільності визнання результатів навчання та можливих обсягів перезарахування.

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

Практики застосування вказаних правил не було - студенти не надавали заяв щодо зарахування ОК за результатами неформального навчання.

#### **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

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

Для досягнення результатів навчання ОП запропоновані такі форми і методи навчання: лекція, практичне заняття, лабораторна робота, курсова робота та курсовий проект, практики, навчальна екскурсія на підприємство, самостійна робота.

Форми та методи навчання наведено в «Положенні про організацію освітнього процесу у ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/images/2018/org.pdf>) та в тексті ОП.

Застосовується комп'ютерне забезпечення занять, активні методи навчання (ситуаційні вправи, групова робота, ділові ігри, дискусії, виїзні заняття на підприємства), участі у наукових семінарах, конференціях, конкурсах, підготовка доповідей. Використання унікальної єдиної інтегрованої клієнт-серверної навчальної системи «JetIQ», в якій реалізовані функції дистанційного та змішаного навчання і управління закладом вищої освіти надає студентам по кожному освітньому компоненту доступну інформацію про автора курсу, силабус, робочу програму навчальної дисципліни, перелік рекомендованої літератури, питання семестрового контролю, систему оцінювання знань, лекційні матеріали, методичні рекомендації для виконання лабораторних, практичних та курсових робіт, тестові завдання для самоконтролю тощо. Кожен викладач вільний у виборі тих форм і методів навчання, які дозволять максимально ефективно досягнути відповідного ПРН, проте форми і методи навчання обговорюються (гарантом, завідувачем кафедри та викладачем) і затверджуються у робочих програмах дисциплін перед початком навчання.

**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?**

Тренінгові техніки дозволяють максимально залучити здобувачів до групової роботи на практичних заняттях та до обговорень на лекціях. Здобувачі освіти не обмежені у академічній свободі та мають можливість отримувати консультації від викладачів з будь-якого питання, яке їх цікавить. Особлива увага під час занять надається розвитку успішної комунікації здобувачів (висловлення думки, мозковий штурм, робота у фокус-групах, пошук консенсусу тощо).

Високий рівень зрозумілості та логічності при виборі форм і методів навчання і викладання досягається за рахунок залучення студентів до обговорення змісту освітніх компонентів ОП, форм та методів навчання з відповідним розглядом скарг та пропозицій.

Окрема увага під час викладання спрямована на активізацію методів, які забезпечують успішну комунікацію здобувачів. Викладач організовує заходи щодо підвищення колективної мотивації, сприяє особистісному розвитку студентів, формує атмосферу взаєморозуміння і довіри. Для забезпечення студентів інформацією про освітній процес використовується електронна система JetIQ (<https://iq.vntu.edu.ua>), електронна пошта, групи Telegram, веб-сайти кафедри та інших підрозділів ВНТУ, сторінки у Facebook та Instagram.

Студентоцентрованість проявляється через посилення інформованості ЗВО щодо задоволеності студентів наданням освітніх послуг. Рівень задоволеності здобувачів ВО за ОП методами навчання та викладання є високим, про що свідчать результати опитування (<http://socio-lab.vntu.edu.ua/ukr/poll/>).

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

Методи навчання і викладання, що застосовуються на ОП «Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології», відповідають принципам академічної свободи, викладеним в Законі України «Про вищу освіту». Передбачається їх максимальна варіативність, поширення знань та інформації, урахування свободи слова і творчості, що відповідає принципу академічної свободи учасників освітнього процесу. ОП та навчальний план надають здобувачам вищої освіти вибір дисциплін з блоку вільного вибору освітніх компонентів. Дисципліни обов'язкових компонентів ОП мають достатнє методологічне наповнення, здобувачі вищої освіти в процесі навчання мають можливість досягнути багатоманітність поглядів на проблему, а не

фокусуватись лише на одній концепції. Для обговорення актуальних питань тієї чи іншої дисципліни на лекційних заняттях викладачі активно використовують таку форму навчання як дискусії. При вивченні дисциплін використовується методологічне розмаїття, плюралізм наукових концепцій, що сприяє формуванню у здобувача власних наукових поглядів. Вільність вибору здобувача має місце і при виборі тематики курсової та кваліфікаційної робіт, місце проходження практики і при цьому отримувати необхідну допомогу викладачів кафедри. Принцип академічної свободи реалізується викладачами при складанні робочих програм навчальних дисциплін і безпосередньо у викладацькій роботі.

**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 в межах окремих освітніх компонентів у вигляді силабусів міститься на сайті кафедри ([https://iq.vntu.edu.ua/departments/?id=254&mode=syllabus&spec\\_num=183](https://iq.vntu.edu.ua/departments/?id=254&mode=syllabus&spec_num=183)), до якого учасники освітнього процесу мають постійний доступ. Інформація щодо окремих освітніх компонентів у постійному доступі надається в ресурсах загальноуніверситетської електронної системи управління освітнім процесом «JetIQ» в особистому кабінеті кожного учасника освітнього процесу. Крім цього, викладачі на першому занятті з дисципліни обов'язково надають інформацію про порядок та критерії оцінювання, а також інформують здобувачів освітнього процесу про цілі, зміст та очікувані результати навчання з посиланням на сайт кафедри та ресурси системи «JetIQ». Такий підхід дає можливість здобувачам вищої освіти за ОП у будь-який момент отримати необхідну інформацію за кожним освітнім компонентом, застосовуючи персональні комп'ютери, смартфони, друківані матеріали.

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

У ВНТУ створені належні умови для поєднання здобувачами вищої освіти навчальної та дослідницької діяльності.

Здобувачі вищої освіти заохочуються до виконання творчих і наукових робіт: участі в олімпіадах, конкурсах, конференціях; за це студенту можуть нараховуватися додаткові бали з відповідного ОК. Результати досліджень оформляються у вигляді презентацій, тез доповідей, патентів, статей у наукових фахових виданнях.

На випусковій кафедрі існує практика закріплення здобувачів за науковими керівниками з першого курсу навчання. Це дозволяє сформувати тематику досліджень в межах якої здобувачі працюють над курсовим проектуванням. На 4 курсі навчання за обраною тематикою здобувачі пишуть бакалаврську кваліфікаційну роботу. Таким чином досягається залучення студентів до наукових досліджень, формування зацікавленості до науки, якісного виконання бакалаврської роботи, що об'єднує напрацювання декількох років навчання.

Крім того, здобувачі залучаються до виконання науково-дослідної тематики на кафедрі. Наприклад, студенти третього курсу, що навчаються за ОП приймають участь у виконанні держбюджетних НДР на випусковій кафедрі з оплатою праці. За тематикою цих НДР студенти планують виконання БКР та курсових робіт. Результати НДР здобувачів вищої освіти відображаються у доповідях на конференціях різних рівнів. Свідченням цього можуть слугувати спільні публікації студентів та викладачів кафедри, які представлені у фахових виданнях і збірниках конференцій.

Студенти активно беруть участь у щорічних науково-технічних конференціях ВНТУ (<https://conferences.vntu.edu.ua>).

Учасники освітнього процесу приймають участь у реальних екологічних обстеженнях територій підприємств, транспорту, енергогенеруючих об'єктів, природних територіальних комплексів. Науково-дослідницький компонент посилюється і тим, що учасники освітнього процесу можуть самі обирати напрямки досліджень, які можуть виконуватись безпосередньо у польових умовах, на вулицях міст чи в аудиторіях кафедри під час опрацювання отриманої інформації, аналізу даних тощо. В освітньому процесі використовуються наукові досягнення, які формуються під час участі студентів у діяльності студентського наукового товариства, конкурсах наукових студентських робіт.

Крім того, у студентів є можливість участі у конкурсі стартапів зі своїми науковими розробками. У 2022-23 рр. студенти ОП були фіналістами конкурсів STARTUP DEPOT (м. Львів) та Sikorsky Challenge (м. Вінниця) та отримали фінансове заохочення.

У 2020-21 рр. студенти ОП брали участь у конкурсі проектів рекультивації ділянки каолінового кар'єру з оплатою праці ([https://eeb.vntu.edu.ua/?q=news\\_2020\\_Kaolin](https://eeb.vntu.edu.ua/?q=news_2020_Kaolin); [https://eeb.vntu.edu.ua/?q=news\\_2021\\_quarry\\_recultivation#](https://eeb.vntu.edu.ua/?q=news_2021_quarry_recultivation#)). Участь у таких конкурсах мотивує студентів до наукової діяльності.

На випусковій кафедрі діє науковий студентський гурток з екології та екологічної безпеки (<https://t.me/+7NeSZWU42cEzOGM6>) науковим керівником якого є д.т.н., проф. Кватернюк С.М.

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

Згідно «Положення про порядок розробки і затвердження робочих програм та силабусів навчальних дисциплін» (<https://vntu.edu.ua/uploads/pSilabus.pdf>) робочі програми навчальних

дисциплін складаються на п'ять років та наприкінці кожного навчального року переглядаються на засіданнях кафедри за потреби оновлюється. Підставами для оновлення дисципліни є ініціатива викладача, щодо урахування нових наукових досягнень та сучасних практик у відповідній області, зауваження або пропозиції студентів, які прослухали курс, поради роботодавців та інших стейкхолдерів, гаранта, декана, завідувача кафедри й колег. Кафедра ЕХТЗД періодично переглядає та оцінює зміст освітніх компонентів під час обговорення відповідних питань на наукових і методичних семінарах та засіданнях кафедри. Пошук наукової новизни та ознайомлення з сучасними практиками відбувається під час стажувань викладачів (в ЗВО України чи за кордоном), участі і проведенні міжнародних конференцій і семінарів, при опонуваннях та рецензуваннях наукових робіт, власних наукових дослідженнях тощо. Наприклад, при підготовці професором Кватернюком С.М. дисертації на здобуття наукового ступеню доктора наук, розроблені ним методи мультиспектрального контролю забруднення поверхневих вод водних об'єктів були включені у зміст дисциплін «Моніторинг довкілля». Професори Петрук В.Г. і Петрук Р.В., в результаті участі в Міжнародному семінарі «Інтегроване управління та поводження з відходами. Європейський досвід», доповнили лекційні матеріали дисциплін «Вступ до фаху» і «Екологічна безпека». Результати стажування доцента Іщенка В.А. у Віденському технічному університеті використані при оновленні матеріалів дисципліни «Поводження з відходами». Обов'язковим для викладачів кафедри є періодичне підвищення кваліфікацій в результаті яких відбувається оновлення дисциплін. Результати досліджень за кафедральними науково-дослідними темами використовуються у навчальному процесі за ОП. Так, наприклад, викладачі Петрук В.Г., Петрук Р.В. та Іщенко В.А. виконують проекти з ОВД та СЕО, проекти благоустрою у сфері комунально-побутового господарства та поводження з відходами та ін., а отриманий досвід передають студентам.

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

Міжнародна академічна мобільність регулюється «Положенням про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, наукових, науково-педагогічних, педагогічних та інших працівників» (<http://vntu.edu.ua/images/2018/mob.pdf>). У ВНТУ забезпечено безкоштовний доступ до баз Scopus та Web of Science, інших ресурсів. Викладачі та студенти мають можливість проходити стажування у закордонних університетах, провадити спільні наукові дослідження. Так, викладачі випускової кафедри стажувались у Ліверпульському університеті Дж. Мурса (Великобританія), Науково-дослідному центрі Юліха (Німеччина), Віденському технічному університеті (Австрія), Дрезденському технічному університеті (Німеччина), Бохумському технічному університеті (Німеччина), Fundacja Pro-Pomost (Poland), TRANSFOTECH (RamatGan, TelAviv, Israel) Кафедрою ЕХТЗД спільно із Віденським технічним університетом реалізовано міжнародний проект «Поводження з небезпечними побутовими відходами в Австрії та Україні на прикладі побутових хімічних джерел струму». Результати спільних досліджень використовуються під час вивчення освітніх компонентів: «Поводження з відходами», «Екологічна безпека». На випусковій кафедрі ЕХТЗД на регулярній основі відбувається Міжнародний з'їзд екологів та Міжнародний семінар «Інтегроване управління та поводження з відходами. Європейський досвід». Університет займає активну позицію з розвитку міжнародної діяльності і проводить на регулярній основі низку заходів (<https://int.vntu.edu.ua/uk/>).

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

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

Згідно Положення про організацію освітнього процесу у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/images/2018/org.pdf>) формами контрольних заходів є вхідний, поточний, підсумковий та ректорський контроль. Вхідний контроль проводиться перед вивченням нового курсу дисципліни з метою визначення рівня підготовки здобувачів вищої освіти з дисциплін, які забезпечують цей курс. При проведенні поточного контролю у здобувачів освіти за ОП викладачі використовують технології змішаного навчання за допомогою системи JetIQ (<https://iq.vntu.edu.ua/>). Поточний контроль дозволяє викладачеві повною мірою відслідковувати прогрес у досягненні результатів навчання у кожного із здобувачів освіти. Підсумковий контроль здійснюється з метою оцінювання рівня знань, умінь та навичок, сформованих компетентностей та програмних результатів навчання здобувачів вищої освіти за певний етап навчання і складається з модульного, семестрового та державної атестації здобувачів вищої освіти. Зазначені форми контрольних заходів у межах освітніх компонентів ОП «Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології» є чіткими, зрозумілими, оприлюднюються заздалегідь та надають можливість встановити досягнення здобувачем програмних результатів навчання. Адже на етапі укладання робочих програм навчальних дисциплін зміст контрольних заходів узгоджується із результатами дисципліни, скорельованих з результатами навчання.

В умовах дистанційного навчання одним із способів проведення проміжного та підсумкового контролю є тестування студентів. У ВНТУ для цього використовується система testiq, які складова JetIQ, що дозволяє в зручній формі для викладача та студента оцінювати знання. У testiq є можливість створювати будь-які тестування, назначати час проведення, кількість спроб, тривалість, автоматично вносити результат у відомість та інше.

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

Всі види форм контрольних заходів визначено у Положенні про організацію освітнього процесу у ВНТУ. Вони відображені у робочих програмах навчальних дисциплін, силабусах та на сторінках дисциплін у системі JetIQ. Чіткість і зрозумілість контрольних заходів забезпечується: доступністю силабусів та робочих програм дисциплін на сайті випускової кафедри ЕХТЗД і у системі JetIQ, інформуванням про них викладачем на початку вивчення кожної навчальної дисципліни. Перелік питань, які виносяться на залік, диференційований залік чи іспит, доводиться до відома студентів (розміщується на стенді або сайті кафедри, роздається під час занять в академічних групах). Критерії оцінювання знань, умінь та навичок студентів визначаються викладачем, відповідальним за ОК, вноситься до робочої програми навчальної дисципліни і доводиться до відома студентів викладачем, який читає лекційні заняття, або викладачем, який проводить практичні, семінарські чи лабораторні заняття.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання оновлюється щорічно на початку навчального року та надається здобувачам вищої освіти на першому занятті викладачами, які забезпечують відповідний освітній компонент. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання відображаються у робочих програмах навчальних дисциплін, а також доступні у силабусах на сайті кафедри і у вільному доступі через JetIQ.

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

Атестація здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня, які навчаються за ОП «Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології» спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» відбувається у формі публічного захисту бакалаврської кваліфікаційної роботи, що передбачено стандартом вищої освіти спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» для першого (бакалаврського) рівня.

Кваліфікаційна робота бакалавра передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми у сфері технологій захисту навколишнього середовища, охорони довкілля, збалансованого природокористування, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, потребує застосування теоретичних положень і методів прикладних та інженерно-технологічних наук.

У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Захищені кваліфікаційні роботи мають бути розміщені на офіційному сайті ВНТУ (репозитарії) у системі JetIQ ([https://iq.vntu.edu.ua/departs/?id=254&mode=dpl\\_wrks&publyear=2023](https://iq.vntu.edu.ua/departs/?id=254&mode=dpl_wrks&publyear=2023)).

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

Процедура проведення контрольних заходів у ВНТУ регулюється низкою інституційних документів, зокрема «Положенням про організацію освітнього процесу у ВНТУ»

(<https://vntu.edu.ua/images/2018/org.pdf>), «Положенням про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у ВНТУ»

(<https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/6.pdf>), «Порядком організації та проведення заліків, диференційованих заліків, екзаменів у ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/7.pdf>),

«Положенням про порядок ліквідації академічної заборгованості, академічної різниці та надання платної послуги з проведення занять з вивчення окремої навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом» (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/academ.PDF>).

Документи знаходяться у вільному доступі на сайті ВНТУ. До всіх документів студенти і викладачі ВНТУ мають доступ через електронну систему JetIQ.

Процедура проведення контрольних заходів доводиться до здобувачів вищої освіти на початку навчального семестру на першому занятті викладачами, які викладають навчальну дисципліну, відображаються у робочих програмах навчальних дисциплін та є у вільному доступі на сайті університету.

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

У Кодексі етики ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/etika.pdf>) встановлено моральні

принципи та правила етичної поведінки працівників університету, які забезпечують об'єктивність екзаменаторів під час оцінювання знань здобувачів вищої освіти. З метою запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, дотримання моральних та правових норм Кодексу етики ВНТУ створено Комісію з етики, яка наділяється правом одержувати і розглядати заяви про порушення питань етики та академічної доброчесності, надавати пропозиції адміністрації університету щодо притягнення до академічної відповідальності. Крім цього, згідно «Порядку організації і проведення заліків, диференційованих заліків, екзаменів у ВНТУ» під час заліково-екзаменаційної сесії викладачі зобов'язані приймати у студентів заліки та іспити лише в терміни, визначені розкладом сесії в присутності асистента, призначеного завідувачем кафедри. При усній формі заліку чи іспиту викладачі оголошують оцінку одразу після завершення опитування студента, при письмовій формі – не пізніше наступного дня в присутності всіх студентів групи. Застосування системи електронного супроводу освітнього процесу JetIQ, зокрема проведення екзаменів та заліків у тестовій формі на комп'ютерах, технологічно забезпечує об'єктивність і неупередженість оцінювання. За час здійснення освітньої діяльності на ОП «Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології» конфліктних ситуацій щодо об'єктивності екзаменаторів та оцінювання результатів навчання не виникало.

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

Згідно з «Порядком організації і проведення заліків, диференційованих заліків, екзаменів у ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/7.pdf>), якщо в результаті складання заліково-екзаменаційної сесії здобувач освіти отримав не більше двох оцінок FX за шкалою ECTS, то підсумковий контроль з даних дисциплін він має право скласти повторно, протягом двох тижнів після завершення заліково-екзаменаційної сесії. Якщо до початку заліково-екзаменаційної сесії студент отримав не більше двох оцінок F за шкалою ECTS, то він має право на повторне вивчення дисципліни та складання контрольного заходу з неї за окремою угодою в терміни, визначені відповідно до «Положення про порядок ліквідації академічної заборгованості, академічної різниці та надання платної послуги з проведення занять з вивчення навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом» (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/academ.PDF>). Визначений термін повторного вивчення дисципліни повинен бути завершений не пізніше, ніж за 2 тижні до початку наступної заліково-екзаменаційної сесії (крім останнього семестру випускного курсу); до здачі підсумкового контролю з переддипломної практики (в останньому семестрі випускного курсу). Випадки повторного проходження контрольних заходів здобувачами на ОП «Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології» непоодинокі, здобувачі ліквідовують заборгованості до початку наступного семестру.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється «Порядком організації і проведення заліків, диференційованих заліків, екзаменів у ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/7.pdf>). У випадку незгоди студента з результатами контрольного заходу він може звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри, який разом із лектором з даної дисципліни чи іншим викладачем, призначеним завідувачем кафедри, зобов'язані розглянути апеляцію в присутності студента протягом двох робочих днів і прийняти остаточне рішення щодо оцінки екзаменаційної роботи. У випадках конфліктної ситуації, за мотивованою заявою студента чи викладача, деканом створюється комісія для приймання іспиту/заліку. Відповідно до Положення про освітнього омбудсмена з прав студентів (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/1054.pdf>) кожен здобувач вищої освіти ВНТУ, його батьки, законні представники, мають безперешкодне право безпосереднього звернення до омбудсмена (письмово або усно) і отримання аргументованої відповіді на своє звернення стосовно проведення контрольних заходів. Випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів на ОП «Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології» першого (бакалаврського) рівня не було.

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

У 2020-2022 рр. ВНТУ брав участь у проекті «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти», ініційованого Американською Радою з міжнародної освіти у співпраці із МОН України, Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти та за підтримки Посольства США. Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності викладені у документах ЗВО: «Кодекс етики ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/etika.pdf>), «Положення про запобігання академічному плагіату та порядок його виявлення у наукових, кваліфікаційних, навчальних та науково-методичних роботах у ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/plag.pdf>), «Антикорупційна програма ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/images/2017/antikor.pdf>), «Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції» (<https://vntu.edu.ua/images/2018/o.pdf>), «Положення про Комісію з оцінки корупційних ризиків та моніторингу виконання антикорупційної програми у

ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/images/2017/riz.pdf>), «Положення про академічну доброчесність у ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/uploads/2022/acad.pdf>).

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

Виявлення ознак академічного плагіату у роботах здобувачів є однією із складових академічної доброчесності, для якої можна скористатись технічними засобами. Відповідно до «Положення про запобігання академічному плагіату та порядок його виявлення у наукових, кваліфікаційних, навчальних та науково-методичних роботах у ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/plag.pdf>) попередження плагіату в академічному середовищі університету здійснює Центр забезпечення якості освіти ВНТУ. Для перевірки на плагіат використовується платформа Unicheck, про що укладено відповідний договір.

Технічним адміністратором та координатором використання систем перевірки на плагіат створюються облікові записи операторів системи (призначених осіб на випускових кафедрах, що здійснюють перевірку робіт на відповідній ОП) та розподіляються права на перевірку робіт. Технологічна складова перевірки навчальних і кваліфікаційних робіт на наявність текстових запозичень визначена відповідною інструкцією. Банк навчальних та кваліфікаційних робіт формується в університетському репозиторії. Інші прояви академічної недоброчесності (списування, фальсифікація результатів, використання чужої роботи тощо) контролюються викладачами, які повідомляють студентам про їх недопустимість при озвученні вимог до навчальних робіт. Для мінімізації ризиків академічної недоброчесності використовуються такі прийоми: варіативність завдань, обмеження часу на виконання контрольних завдань та одночасне проходження тестування усіма студентами.

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

З метою популяризації принципів академічної доброчесності та для виконання наглядової/контролюючої функції, в університеті створена та функціонує сформована Комісія з питань академічної доброчесності ВНТУ та група сприяння академічної доброчесності [https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new\\_item&f=682/web/akaddobro.html](https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new_item&f=682/web/akaddobro.html). Водночас, створена фейсбук-сторінка «Академічна доброчесність ВНТУ» (<https://www.facebook.com/a.integrityVNTU/>) повідомляє про події, що пов'язані з формуванням культури академічної доброчесності, містить інформаційні матеріали, присвячені даній проблематиці. Інформаційно-консультативний супровід здобувачів освіти щодо питань академічної доброчесності складається з тренінгових занять щодо цінностей академічної доброчесності. Інструментом залучення науково-педагогічних працівників до формування культури академічної доброчесності є:

- 1) Програма підвищення кваліфікації «Розвиток професійно-педагогічної компетентності викладачів ВНТУ», яка включає теми «Академічна доброчесність як інструмент підвищення якості освіти» та опанування технологіями студентоцентрованого викладання;
- 2) щорічне проведення Академічних асамблей як площадок для обговорення механізмів формування середовища нульової терпимості до порушень академічної доброчесності. Крім того, питання академічної доброчесності розглядається також при публікаціях тез та наукових статей здобувачами вищої освіти.

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

Відповідно до «Положення про академічну доброчесність у ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/uploads/2022/acad.pdf>) учасники освітньо-наукового процесу несуть адміністративну та дисциплінарну відповідальність за недоброчесну поведінку. З метою виконання норм цього Положення в університеті створено Комісію з питань академічної доброчесності. Будь-який учасник освітньо-наукового процесу, якому стали відомі обґрунтовані факти порушення академічної доброчесності, повинен звернутися до Комісії з питань академічної доброчесності з письмовою заявою. За результатами проведених засідань Комісія готує вмотивовані рішення у вигляді висновків щодо порушення чи не порушення академічної доброчесності, які подаються ректору/ проректору для вибору відповідних заходів морального, дисциплінарного чи адміністративного характеру. Наслідками за порушення академічної доброчесності здобувачами освіти можуть бути: повторне проходження оцінювання, повторне проходження освітнього компоненту, відрахування із закладу освіти, позбавлення академічної стипендії. Порушення академічної доброчесності працівниками університету можуть мати наслідки: відмова у присудженні (позбавлення) наукового ступеня чи вченого звання, позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади. Випадків порушення академічної доброчесності здобувачами ОП «Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти не було виявлено.



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

Порядок обрання за конкурсом осіб, які претендують на зайняття вакантних посад науково-педагогічних працівників університету, визначено відповідно до Положення про проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/kv.pdf>). На посади науково-педагогічних працівників обираються, як правило, особи, які мають наукові ступені та/або вчені звання, випускники аспірантури та докторантури, а також особи, які мають ступінь магістра. Для забезпечення необхідного рівня професіоналізму претендентів заяви про участь у конкурсі мають право подавати особи, які:

- мають відповідність освітній та/або професійній кваліфікації до спеціальності (в т.ч. навчальних дисциплін), на якій мають намір здійснювати освітню діяльність;
- постійно підвищують професійний і науковий рівень, педагогічну майстерність;
- забезпечують високий науковий і методичний рівень викладання навчальних дисциплін у повному обсязі ОП або відповідної спеціальності;
- дотримуються норм педагогічної етики і моралі, поважають честь і гідність осіб, які навчаються в Університеті, прищеплюють їм любов до України, а також виховують їх у дусі патріотизму і поваги до Конституції України.

Під час конкурсного добору викладачів ОП відбувається голосування за претендентів спочатку на рівні кафедр, потім факультету, під час якого обирається кращий претендент за рівнем його професіоналізму. При обранні на посаду професора голосує Вчена Рада.

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

Кафедра ЕХТЗД співпрацює з підприємствами та організаціями у сфері захисту довкілля. Кафедра запрошує вказаних роботодавців для обговорення та періодичного оновлення ОП. Практикуються наступні види співпраці з роботодавцями: обмін досвідом, обговорення потреб і проблем галузі, перспектив підготовки фахівців, пропозиції щодо запровадження нових навчальних дисциплін в освітній процес. Викладачі випускової кафедри Петрук Р.В. та Іщенко В.А. залучаються до виконання проектних робіт в ТОВ «ВінЕкоПроект», використовуючи отримані результати в навчальному процесі. Деякі здобувачі вищої освіти працюють в організаціях за напрямком ОП, посилюючи зв'язки із роботодавцями. Роботодавці залучаються до освітнього процесу шляхом організації зустрічей та круглих столів у ВНТУ, організації екскурсій та проведення практичних занять на території вказаних установ. Зокрема, для проведення окремих лекційних і практичних занять залучаються представники ПП «Інтер-Еко». Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу відбувається, в першу чергу, при проведенні виробничої і переддипломної практик. Кафедра направляє здобувачів по базах практики (Державна екологічна інспекція у Вінницькій області, КУП «ЕкоВін», ПП «Інтер-Еко», Басейнове управління водних ресурсів річки Південний Буг, ТОВ «Подільська Січ», ТОВ «ВінЕкоПроект»). Крім цього, роботодавці запрошуються, як голови державної екзаменаційної комісії під час захисту бакалаврських кваліфікаційних робіт.

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

ВНТУ дотримується традиції запрошувати професіоналів-практиків, експертів галузі та представників роботодавців для читання лекцій, проведення практичних занять, участі у конференціях. Так, провідні фахівці-практики, які працюють у сфері технологій захисту довкілля (зокрема, працівники ПП «Інтер-Еко», ТОВ «Вінекопроект») регулярно запрошуються для проведення практичних занять у межах ОП.

Щорічно кафедрою запрошується провідний експерт Швейцарського корпусу експертів SwissContact Франц Сталдер для викладання курсу лекцій з європейського досвіду поводження з відходами ([http://eeb.vntu.edu.ua/?q=news\\_2018\\_stalder](http://eeb.vntu.edu.ua/?q=news_2018_stalder), [http://eeb.vntu.edu.ua/?q=news\\_2020\\_seminar](http://eeb.vntu.edu.ua/?q=news_2020_seminar)). Також періодично організовуються відкриті лекції та семінари інших експертів для формування загальних компетентностей.

Під час практичних виїзних занять організовуються екскурсії на підприємства м. Вінниці під керівництвом професіоналів-практиків в межах дисциплін:

- «Біотехнології» – екскурсії на очисні споруди Вінницяводоканал, КУП «ЕКОВІН», «СПЕРКО-Вінниця» та ін.;
- «Промислова екологія» – проведення навчальних екскурсій на ПАТ «Вінницький олійножировий комбінат», ПАТ «Вінницяхліб», ТОВ «Керамзит», ПП «Руслана»;
- «Технології захисту атмосферного повітря» – відвідування метеостанції в с. Гавришівка;
- «Екологія» – відвідування Національного природного парку «Кармелюкове Поділля»;
- «Моніторинг довкілля» – відвідування ПП «Інтер-Еко» (<https://eeb.vntu.edu.ua/?q=news>).

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

У ВНТУ діє Положення "Про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників ВНТУ

(<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/polmiz.pdf>), існує програма розвитку професійно-педагогічної компетентності викладачів ВНТУ, яка дозволяє викладачам проходити безкоштовне навчання на освітні тематики.

Викладачі можуть підвищувати кваліфікацію у ВНТУ, де існують постійно діючі безкоштовні курси з підвищення кваліфікації, наприклад, навчання у системі JetIq, семінар підвищення педагогічної майстерності. Також в університеті організуються підвищення кваліфікацій сторонніми установами на безкоштовній та регулярній основі (<https://int.vntu.edu.ua/uk/>). Викладачі мають можливість підвищувати кваліфікацію, відвідуючи закордонні університети в межах грантових програм. Наприклад, викладачі Петрук В.Г., Петрук Р.В., Іщенко В.А. у 2019 р. відвідували Віденський технічний університет в рамках міжнародного україно-австрійського проекту, Іщенко В.А. стажувався у 2017-18 рр. у Віденському технічному університеті, Сакалова Г.В. стажувалась в Університеті імені Я. Кохановського (Польща) у 2019 р. У 2023р. Петрук В.Г. пройшов міжнародне стажування у Бохумському технічному університеті (Німеччина) та Fundacja Pro-Pomost (Польща). Викладачі кафедри Петрук В.Г., Іщенко В.А., Кватернюк С.М., Поливянчук А.П. пройшли навчання у TRANSFOTECH (RamatGan, Tel Aviv, Israel) у 2022-23 рр.

З 2006 р. випусковою кафедрою проводиться Міжнародний з'їзд екологів, куди запрошуються науковці провідних ЗВО та роботодавці.

### **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

Процедури, за якими ВНТУ стимулює розвиток викладацької майстерності, включають матеріальне ([https://vntu.edu.ua/uploads/2023/stymul\\_public\\_aktiv\\_2023.pdf](https://vntu.edu.ua/uploads/2023/stymul_public_aktiv_2023.pdf), [https://vntu.edu.ua/uploads/2024/P\\_premiuvan.pdf](https://vntu.edu.ua/uploads/2024/P_premiuvan.pdf), [https://vntu.edu.ua/uploads/2024/P\\_nadbavk.pdf](https://vntu.edu.ua/uploads/2024/P_nadbavk.pdf)) і професійне заохочення.

Професійне заохочення провадиться через такі заходи:

- у ВНТУ щорічно відбувається конкурс педагогічної майстерності (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/pedm.pdf>), конкурс на кращу навчальну літературу, переможці якого отримують грамоти та додаткові бали до рейтингу викладача;
  - щорічно ВНТУ нагороджує кращих викладачів та науковців у різних номінаціях (найбільша кількість підготовлених посібників, монографій, захисти дисертацій); до Дня університету, Дня науки та інших свят вручаються премії та грамоти ВНТУ, міської та обласної рад, МОН України;
  - викладачі беруть участь у міжнародних конференціях та семінарах;
  - викладачі ВНТУ можуть безкоштовно проходити постійно діючі курси з підвищення кваліфікації ([https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new\\_item&f=682/web/seminar.html](https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new_item&f=682/web/seminar.html)).
- Наприклад, у 2020-23р., викладачі кафедри (Іщенко В.А., Кватернюк С.М., Петрук В.Г., Петрук Р.В., Ранський А.П., Тітов Т.С..) отримали матеріальне заохочення за опубліковані статті у періодичних виданнях Scopus та WoS, а також патенти України, а професор Петрук Р.В. отримав почесну грамоту ВНТУ як кращий лектор факультету.

## **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?**

Сучасне МТЗ ЗВО у повній мірі забезпечує потреби освітнього процесу та НДР. Навчальні аудиторії оснащені сучасними мультимедійними проекторами, лабораторії – необхідним устаткуванням.

Працює комп'ютерний клас екології та геоінформаційних технологій, де студенти можуть використовувати пакети прикладних програм на практичних і лабораторних заняттях.

На випусковій кафедрі ЕХТЗД створені чотири НДЛ: спектрофотометрії природних середовищ (наук. керівник проф. Петрук В.Г.), екологічних вимірювань та геоінформаційних технологій захисту довкілля (наук. керівник проф. Кватернюк С.М.), технологічних процесів та синтезу напівпродуктів (наук. керівник проф. Ранський А.П.), екологічного проектування та рециклінгових технологій (наук. керівник проф. Петрук Р.В.), які активно використовуються для проведення практичних робіт. У НДЛ виконано понад 25 НДР та придбано сучасне МТЗ, яке в достатній мірі забезпечує навчальний процес за ОП та дозволяє досягнення визначених ОП цілей і програмних результатів навчання ([https://eeb.vntu.edu.ua/?q=science\\_equipment](https://eeb.vntu.edu.ua/?q=science_equipment)).

Бібліотека ВНТУ передплачує необхідну кількість фахових видань, на сайті можна отримати вільний доступ до баз Scopus та WoS (<http://lib.vntu.edu.ua/news/737.html>), функціонує електронний репозитарій ВНТУ (<https://ir.lib.vntu.edu.ua/>). Функціонує система підтримки навчального процесу JetIQ, яка забезпечує управління навчальним процесом; облік знань студентів; тестування знань; розміщення навчально-методичних матеріалів.

**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?**

ВНТУ забезпечує безкоштовний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах ОП. Для студентів створено соціально-побутові умови: функціонують гуртожитки (<https://vntu.edu.ua/uk/information-forenrollee/gurtozhitki-vntu-1281.html>), їдальня та буфети, медпункт та інші побутові пункти, спортивний комплекс, до складу якого входять футбольне поле, майданчики для спортивних ігор у баскетбол, волейбол, настільний теніс, стадіон «Олімп». Усі навчальні корпуси та гуртожитки розміщені компактно на земельній ділянці університету поряд з громадським транспортом. Також у корпусах ВНТУ розташовуються скриньки довіри, де можна залишити скарги, зауваження та пропозиції для поліпшення роботи університету та врахування інтересів здобувачів вищої освіти. Крім того, для врахування потреб та інтересів здобувачів вищої освіти на Раді з якості освіти і Вченій радах ВНТУ періодично розглядаються питання стану навчально-методичної роботи факультетів, де присутні представники студентів. У ЗВО активно працюють студентські організації, що представляють інтереси здобувачів освіти, організовують їх дозвілля, науковий пошук, захист громадських інтересів.

**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 здобувачів вищої освіти забезпечується системою заходів щодо охорони праці, дотримання техніки безпеки, санітарних норм та правил, а також правил проти пожежної безпеки. Санітарно-технічний стан усіх приміщень, навчально-лабораторних аудиторій університету відповідає вимогам чинних норм і правил експлуатації. Гарантування безпечності освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів здійснюється, у тому числі, завдяки систематичній роботі практичних психологів. Практичні психологи ВНТУ розробили тематику та проводять тренінги, семінари та майстер-класи. Адміністрація ВНТУ постійно співпрацює зі студентським самоврядуванням згідно з Положенням (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/3.PDF>), вирішуючи питання, які важливі для здобувачів освіти. Також регулярно проводяться різноманітні заходи щодо пропаганди та розвитку здорового способу життя, як серед студентів, так і серед співробітників ВНТУ.

**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?**

У ВНТУ основними документами щодо надання освітньої та організаційної підтримки здобувачам вищої освіти є «Положення про організацію освітнього процесу у ВНТУ» (<https://iq.vntu.edu.ua/repository/getfile.php/3168.pdf>) та «Положення про освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти у ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/uploads/n/nr/8.pdf>). Освітня та організаційна підтримка здобувачів у ВНТУ забезпечується Центром забезпечення якості освіти та навчальним відділом, гарантантами освітніх програм, факультетами, кафедрами університету. У ВНТУ функціонує Інформаційно-аналітичний центр автоматизованого керування навчальним процесом, працює Система підтримки навчального процесу JetIQ, доступна відкрита Wi-Fi мережа «VNTU Campus». Консультаційну допомогу ЗВО як у навчальній, так і позанавчальній сферах здійснюють приймальна комісія; деканати; кафедри; Науково-технічна бібліотека; Центр міжнародних зв'язків та проектів; Центр соціально-організаційної роботи; органи студентського самоврядування.

Соціальна підтримка здобувачів вищої освіти у ВНТУ передбачає також стипендіальне забезпечення, яке регулюється «Положенням про порядок призначення і виплати стипендій у ВНТУ». Постійно діє психологічна підтримка здобувачів вищої освіти професійними психологами, що сприяє створенню умов для соціального та інтелектуального розвитку здобувачів освіти, охорони психічного здоров'я, надає психологічну та соціально-педагогічну підтримку всім учасникам освітнього процесу відповідно до цілей та завдань системи освіти. Інформаційна підтримка здобувачів здійснюється через: паперові та електронні ресурси бібліотеки ВНТУ; використання інформаційних систем з метою підвищення ефективності управління освітнім процесом; забезпечення публічності інформації про діяльність ВНТУ на сайті університету. Також відповідно до Положення про освітнього омбудсмена з прав студентів (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/1054.pdf>) кожен здобувач вищої освіти ВНТУ має безперешкодне право звернення до омбудсмена і отримання аргументованої відповіді на своє звернення стосовно забезпечення реалізації прав, свобод і законних інтересів здобувачів вищої освіти.

Для здобувачів вищої освіти за ОП регулярно проводиться анкетування щодо рівня задоволеності підтримкою в ЗВО, оцінювання студентами якості освітньої діяльності при опануванні навчальної дисципліни, методів викладання тощо. Відповідно до результатів опитування (<http://socio-lab.vntu.edu.ua/ukr/poll/>), значна частина студентів стверджує, що їх думка та пропозиції щодо покращення ОП враховується при плануванні й організації освітнього процесу.

**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)**

Навчальні корпуси та гуртожитки Вінницького національного технічного університету приведені відповідно до встановлених норм доступності для навчання осіб з особливими освітніми потребами. Зокрема, усі навчальні корпуси та гуртожитки забезпечені пандусами у повній мірі (<https://vntu.edu.ua/uk/topic/umovi-dostupnosti-vntu-dlya-navchannya-osib-z-osoblivimi-osvitnimi-potrebami-1385.html>).

В університеті затверджено та реалізовується програма заходів для забезпечення доступності закладу освіти для навчання осіб з особливими освітніми потребами.

У ВНТУ розроблено та застосовується порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Також передбачено умови для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами, зокрема таким чином, щоб вони мали можливість повноцінно отримувати необхідні освітні послуги.

Для забезпечення підтримки здобувачів з особливими освітніми потребами у ВНТУ створюється група психолого-педагогічного супроводу. До складу групи залучаються науково-педагогічні працівники ВНТУ, представники адміністрації та інші фахівці. Супровід здобувача освіти з особливими освітніми потребами можуть здійснювати або особи, уповноважені ними, соціальні працівники (робітники), волонтери.

**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?**

Кодекс етики ВНТУ впроваджує загальні моральні принципи та правила етичної поведінки працівників та здобувачів університету, якими вони мають керуватись у своїй діяльності, в тому числі політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією <https://vntu.edu.ua/images/etic.pdf>).

У Кодексі етики передбачено функціонування Комісії з етики (<https://vntu.edu.ua/uploads/2021/ke.pdf>), на яку покладено функції вирішення конфліктних ситуацій. У випадку виникнення конфліктних ситуацій до їх розв'язання залучається освітній омбудсмен з прав студентів ВНТУ відповідно до Положення про освітнього омбудсмена з прав студентів (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/1054.pdf>). Пунктом 6.18. Статуту університету визначено, що особи, які навчаються в Університеті, мають право на захист від будь-яких форм експлуатації, фізичного та психічного насильства, від дій педагогічних, інших працівників, які порушують права чи принижують їх честь і гідність. Під час реалізації ОП конфліктних ситуацій у діяльності учасників освітнього процесу не виникало.

## **8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

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

У Вінницькому національному технічному університеті процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються «Положенням про розроблення та супроводження освітніх програм у ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/1.pdf>).

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

З метою забезпечення якості освіти ОП може щорічно оновлюватися в частині всіх її компонентів, крім цілей загальних та фахових компетентностей, програмних результатів навчання, передбачених стандартом та профілем ОП (<https://vntu.edu.ua/uk/information-for-enrollee/progmagbak.html>). У результаті такого перегляду здійснюється вдосконалення програми на основі рекомендацій здобувачів, відгуків та пропозицій стейкхолдерів, які консолідується на засіданні випускової кафедри, що відображається у відповідному протоколі. Також під час перегляду ОП беруться до уваги результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема, зауваження та пропозиції, сформульовані під час акредитацій інших ОП). Зміни до ОП вносяться за поданням гаранта ОП або завідувача випускової кафедри, ухвалюються Вченою Радою ВНТУ та затверджуються ректором ВНТУ. Про будь-які зміни, як заплановані, так і реалізовані упродовж цього процесу, інформуються усі зацікавлені сторони, зокрема, шляхом розміщення відповідної інформації на сайті ВНТУ та/або випускової кафедри.

У 2022 році були внесені зміни до ОП «Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології», у порівнянні із ОП 2021 року затвердження: за пропозицією випускників було введено обов'язковий ОК «Синоптична метеорологія», ОК «Токсикологія» замінено на ОК «Управління заповідними територіями», ОК «Нормативні документи в охороні довкілля» замінено на ОК «Нормування техногенного навантаження», ОК «Загальна хімічна технологія» замінено на ОК «Фізико-хімічні методи аналізу навколишнього середовища», змінено назву ОК «Управління природоохороною діяльністю» на ОК «Управління природоохоронними проектами» (випускники), ОК «Технології захисту ґрунтів та надр» перенесено з 3 курсу на 2-й.

Крім того, у зв'язку із затвердження нової стратегії розвитку ВНТУ на 2023-2027 рр.

([https://vntu.edu.ua/projects/development\\_strategy-2023.pdf](https://vntu.edu.ua/projects/development_strategy-2023.pdf)), було змінено мету ОП.

**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**

У ВНТУ регулярно проводиться перегляд і вдосконалення освітнього процесу, дисциплін та освітніх програм в тому числі через механізми опитування студентів, що дозволяє здійснювати постійний моніторинг якості викладання, дисциплін та освітніх програм. Питання, пов'язані з переглядом ОК та ОП розглядаються на засіданнях кафедри (щонайменше один раз на рік), Вченій раді факультету та Вченій раді ВНТУ. На такі засідання запрошуються зацікавлені студенти, випускники і роботодавці. Вчена рада факультету, спираючись на рішення випускової кафедри, несе відповідальність за підтримання зворотного зв'язку та реакцію на результати опитувань всіх категорій стейкхолдерів, зокрема здобувачів освіти. У ВНТУ системно організована робота постійно діючої моніторингової Лабораторії соціологічних досліджень (<http://socio-lab.vntu.edu.ua/ukr/>), яка залучає здобувачів до опитування щодо якості ОП та навчального процесу. Таким чином, здобувачі вищої освіти на постійній основі залучені до процесу перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості. Так, у 2021 р., за пропозицією здобувачів було збільшено обсяг викладання дисципліни «Стратегічна екологічна оцінка впливу на довкілля» та обсяг викладання іноземної мови.

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

Студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП через членство у Вченій раді ВНТУ, Раді з якості освіти ВНТУ та Вченій раді факультету - відповідно до діючих положень університету (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/Sts.pdf>). Органи студентського самоврядування беруть участь в обговореннях та прийнятті рішень щодо питань внутрішнього забезпечення якості освіти, в тому числі й якості ОП «Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології» шляхом внесення пропозицій щодо контролю за якістю навчального процесу та пропозицій щодо ОП та програм. Крім цього, представники студентського самоврядування факультету беруть активну участь у мотивуванні здобувачів освіти до участі в опитуваннях (<http://sociolab.vntu.edu.ua/ukr/poll/>). У 2023 р. за ініціативи студентського самоврядування було прийнято рішення (Протокол Вченої ради № 3 від 28.09.2023 р.) щодо деякого урегулювання самостійної роботи здобувачів, а саме виділення в робочих програмах не менше 3-х годин на одну лабораторну роботу.

**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**

Активну позицію щодо покращення якості освіти та налагодження взаємодії з університетом займають роботодавці м. Вінниці та регіону. Отримання їхніх пропозицій здійснюється шляхом обговорення під час конференцій, семінарів, участі у засіданнях кафедри, особистих зустрічей, в рецензіях на ОП, проєкт якої розміщується на сайті ВНТУ. Випускова кафедра ЕХТЗД тривалий час співпрацює з такими роботодавцями: ПП «Інтер-Еко», ТОВ «ВінЕкоПроект», ТОВ «Подільська Січ», Басейнове управління водних ресурсів річки Південний Буг, Державна екологічна інспекція у Вінницькій області, Вінницька міська рада та інші установи. Представники роботодавців беруть участь у процесі затвердження і періодичного перегляду ОП для оцінювання та адаптації освітнього контенту ОП вимогам ринку праці. Так, під час підготовки ОП у 2021 році були враховані пропозиції роботодавців щодо введення доповнення до спеціальної компетентності СК13 «...розробляти проєкти стратегічної екологічної оцінки», введення спеціальної компетентності СК16 «Здатність розробляти ресурсозберігаючі, екологічно чисті технології», введення ОК «Стратегічна екологічна оцінка впливу на довкілля» з курсовим проєктом, введення ОК «Економічне обґрунтування природоохоронних технологій», введення ОК «Радіаційна та електромагнітна безпека».

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

Практика збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників аналізованої ОП наразі відсутня, оскільки перший випуск відбудеться у 2024 році. Однак, кафедра ЕХТЗД підтримує активний зв'язок із випускниками інших ОП, за якими кафедра є випусковою, через професійні контакти, соціальні мережі, особисте спілкування тощо. Відслідковується інформація щодо працевлаштування та професійного зростання випускників через контакти із роботодавцями. Дані відомості використовуються для ведення профорієнтаційної діяльності, визначення необхідних компетентностей і результатів навчання для успішного працевлаштування за фахом та забезпечення якості підготовки здобувачів вищої освіти. Інформація про кращих випускників представлена на сайті кафедри (<https://eeb.vntu.edu.ua/?q=alumni>). Вони запрошуються для участі у підсумкових атестаціях здобувачів, проведенні практичних занять під час практик, різноманітних урочистих та

профорієнтаційних заходах.

**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?**

Згідно з Положенням про розроблення та супроводження освітніх програм у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/n/nr/1.pdf>) внутрішнє забезпечення якості освіти в університеті реалізується через такі заходи:

- моніторинг і періодичний перегляд ОП з послідовним дотриманням визначених процедур їх оновлення;
- залучення здобувачів вищої освіти та органів студентського самоврядування до процесу періодичного перегляду ОП;
- залучення роботодавців та їх асоціацій до процесу періодичного перегляду ОП;
- збір, аналіз і врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників;
- дотримання принципів академічної доброчесності працівниками Університету та здобувачами вищої освіти.

Під час перегляду ОП щодо відповідності стандарту та потреб роботодавців, а також врахування побажань студентів щодо навчального процесу було:

- покращено матеріально-технічну базу ([https://eeb.vntu.edu.ua/?q=science\\_equipment](https://eeb.vntu.edu.ua/?q=science_equipment));
- залучено професіоналів-практиків до проведення занять, семінарів тощо;
- оптимізовано кількісне та змістовне наповнення вибіркового компонента ОП;
- переглянуто зміст робочих програм дисциплін та силабусів відповідно до сучасного розвитку технологій захисту довкілля.

Під час останніх акредитацій у 2020 і 2022 рр. одним із основних елементів забезпечення якості освітньої діяльності з реалізації ОП є забезпечення постійного доступу до методичного забезпечення викладання дисциплін, що не було належним чином реалізовано через проблеми із коректною роботою сайту кафедри та персональних сторінок викладачів. Завдяки діючій системі забезпечення якості ЗВО було реалізовано загальноуніверситетську систему керування освітнім процесом JetIQ, що дозволило створити єдиний інформаційний простір для всіх учасників освітнього процесу із постійно діючим доступом до всіх необхідних освітніх ресурсів.

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

ОП «Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища враховує рекомендації попередніх акредитацій інших освітніх програм, за якими кафедра ЕХТЗД є випусковою. Зокрема, при перегляді ОП та оновленні її змісту за традицією залучаються здобувачі вищої освіти; продовжується практика вивчення досвіду ОП з предметної області з кібербезпеки іноземних ЗВО щодо їх змісту та матеріально-технічного забезпечення; підвищується рівень інформаційної обізнаності здобувачів щодо можливостей академічної мобільності та визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО та у неформальній освіті; здійснюється періодичне оновлення літератури в робочих програмах навчальних дисциплін; забезпечується залучення професіоналів-практиків до аудиторних занять; постійно оновлюється матеріально-технічна база кафедри; розширюється перелік організацій і установ для стажування викладачів та практики студентів. Кафедрою враховані рекомендації попередніх акредитацій інших освітніх програм, за якими кафедра ЕХТЗД є випусковою, а також акредитацій інших ОП, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти у ВНТУ. Зокрема, постійно оновлюється матеріально-технічна база, розширюється перелік організацій і установ для стажування викладачів та практики здобувачів. За підсумками акредитації першого (бакалаврського) рівня (2020 р.) та третього (освітньо-наукового) рівня (2021 р.) вищої освіти вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища»:

- оновлено інформаційні ресурси навчальних дисциплін;
- оновлюється інформація на офіційному вебсайті кафедри та ВНТУ;
- підвищено публікаційну активність викладачів у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз;
- збільшено рівень залучення професіоналів-практиків до аудиторних занять за ОП;
- забезпечена можливість додаткового розвитку соціальних навичок шляхом відвідування факультативів, фахових тренінгів, майстер-класів від роботодавців тощо;
- враховано досвід аналогічних іноземних програм;
- на офіційному вебсайті університету розміщена інформація про місію та стратегію розвитку ЗВО ([https://vntu.edu.ua/projects/development\\_strategy-2023.pdf](https://vntu.edu.ua/projects/development_strategy-2023.pdf));
- викладачі використовують додаткові методи інтерактивного навчання (мозковий штурм, коло ідей і т.д.);
- впроваджено спеціалізоване програмне забезпечення для розрахунку розсіювання забруднювальних речовин ЕОЛ, для розрахунку сміттєспалювальних заводів Bioma 2.2, для оцінювання ступеню ерозії ґрунту RUSLE2.
- розроблено модуль роботи з освітніми програмами у внутрішньо університетській системі JetIQ для оприлюднення проектів освітніх програм та інформування усіх зацікавлених сторін, щодо

наданих пропозицій і зауважень до проєктів, які були виставлені попередньо на громадське обговорення, а також результатів врахування наданих зауважень і пропозицій.

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

Учасники академічної спільноти постійно залучені до процедур забезпечення якості ОП. Насамперед, через обговорення проєктів та рецензування ОП, систему підвищення кваліфікації викладачів, комплекс наукових і методичних заходів різного рівня. До процедур внутрішнього забезпечення якості ОП залучені кафедри, що забезпечують викладання окремих ОК. Викладачі беруть участь у роботах методичних й наукових семінарів та засідань кафедри, метою яких є оптимізація структури та змісту навчальних дисциплін, обмін досвідом щодо методик викладання дисциплін кафедри, обговорення можливостей використання сучасних технологій у навчанні, розвиток навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення навчальних занять, а також пошук шляхів вдосконалення педагогічної майстерності. Також науково-педагогічні працівники як постійні члени Вченої ради факультету, Ради з якості освіти та Вченої ради ВНТУ розглядають питання стану якості ОП, обговорюють та ухвалюють рішення щодо конкретних дій для забезпечення якості ОП на рівні Університету. Зауваження, які виникають в процесі обговорення існуючих положень та процесів, враховуються у подальшій роботі кафедри та за потреби виносяться на розгляд рад та комісій різного рівня.

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

Відповідальність за забезпечення якості освіти, навчання і викладання у ВНТУ покладається на керівництво та підрозділи ВНТУ:

- Ректор та проректор з науково-педагогічної роботи та організації освітнього процесу ВНТУ відповідають за організацію освітнього процесу;
- Проректор з наукової роботи - за підтримку наукових досліджень та їх інтеграцію в освітній процес;
- Проректор з науково-педагогічної роботи, міжнародного співробітництва та молодіжної політики – за підтримку соціально-організаційної роботи та міжнародне співробітництво;
- Вчена рада відповідає за розвиток та підтримання політики із забезпечення якості освіти;
- Центр забезпечення якості освіти (<https://eqa.vntu.edu.ua>) відповідає за професійний розвиток викладачів, участь у вдосконаленні ОП та якості викладання, дотримання норм академічної доброчесності, зовнішнє та внутрішнє забезпечення якості освіти;
- кафедри та факультет відповідають за удосконалення навчальних дисциплін, освітніх програм та якості викладання, профорієнтацію;
- Центр соціально-організаційної роботи відповідає за організацію поза навчальної активності студентів, сприяння самореалізації та персонального зростання здобувачів;
- Лабораторія соціологічних досліджень відповідає за підтримку опитувань (<http://socio-lab.vntu.edu.ua/>).

## **9. Прозорість і публічність**

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

Права та обов'язки учасників освітнього процесу регулюються такими документами ЗВО:

- Статут ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/images/docs/vntustatut.pdf>);
- Правила внутрішнього розпорядку для працівників ВНТУ та осіб, що навчаються в ньому (<https://vntu.edu.ua/uploads/2022/Pravilavnytrozp2022.pdf>);
- Положення про організацію освітнього процесу у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/images/2018/org.pdf>);
- іншими документами, які розміщені у розділі «Загальна публічна інформація» (<http://vntu.edu.ua/uk/public-info/zag.html>) на сайті ВНТУ.

Усі документи є у вільному доступі на офіційному сайті ВНТУ.

Крім цього у ВНТУ для інформування здобувачів та співробітників про введення в дію, зміни, відміну нормативних документів тощо використовується система електронних особистих кабінетів у системі JetIQ, яка підтримує особисті повідомлення та централізовані розсилки інформації.

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

<https://iq.vntu.edu.ua/departs/?id=254&mode=lp>

**Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про**

## 11. Перспективи подальшого розвитку ОП

### Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Сильною стороною є потужний науковий потенціал випускової кафедри ЕХТЗД та викладання професійно-орієнтованих дисциплін викладачами, які мають фахові знання, у спеціалізованих лабораторіях та відповідно оснащених аудиторіях, що забезпечує формування у здобувачів фахових компетентностей та професійно-орієнтованих програмних результатів навчання на високому рівні. При цьому на кафедрі за основним місцем роботи працюють 5 докторів наук. Також до сильних сторін можна віднести тривалу історію та сформовану наукову школу проф. Петрука В.Г. Крім того, теми бакалаврських робіт відповідають тематиці наукових досліджень їх керівників та темам НДР на кафедрі, до виконання яких постійно залучаються здобувачі вищої освіти. Під час навчання та наукової роботи використовується сучасне лабораторно-вимірвальне обладнання, відповідні лабораторії.

Виконання науково-дослідних тематик забезпечує надходження нового лабораторного обладнання та контрольно-вимірвальних приладів. ОП повністю відповідає сучасним тенденціям розвитку технологій захисту навколишнього середовища та очікуванням здобувачів освіти. Інформаційне та матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу у ВНТУ дозволило створити комфортне і продуктивне академічне середовище.

Впровадження спеціальних знань в сфері технологій захисту навколишнього середовища з використанням практичної участі здобувачів в науково-дослідній роботі кафедри та представленням результатів на конференціях, у статтях тощо. ОП передбачає обґрунтоване поєднання аудиторних годин із самостійною роботою здобувачів. Структура програми дозволяє здобувачеві отримати індивідуальний набір знань шляхом продуманої частини вибіркового компонентів. ОП послідовно спирається на компетентнісний підхід до вищої освіти. Цілі програми орієнтуються на формування у здобувачів необхідного набору компетентностей. Також сильною стороною є наявність у ВНТУ Комісії з етики, Комісії з академічної доброчесності, освітнього омбудсмена з прав студентів, системи внутрішнього забезпечення якості освіти, а також сертифікату якості ISO 9001:2015

([https://vntu.edu.ua/images/2019/cert\\_9001/cert\\_9001.pdf](https://vntu.edu.ua/images/2019/cert_9001/cert_9001.pdf)).

Слабкими сторонами є:

- необхідність активізації практики викладання дисциплін ОП англійською мовою;
- недостатньо розвинена академічна мобільність здобувачів вищої освіти.

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

Актуальність технологій захисту довкілля та екологічної безпеки набуває важливості з огляду на необхідність підвищення екологічної свідомості, забезпечення комфортного середовища життєдіяльності та проживання.

В перспективі, в ОП повинні бути чітко враховані і реалізовані окремі рекомендації стейкхолдерів, пов'язані із розвитком технологій захисту навколишнього середовища, забезпечено участь роботодавців в удосконаленні практичної підготовки майбутніх фахівців. Для реалізації вказаних перспектив заплановані заходи:

- ширше залучення до освітнього процесу провідних іноземних науковців, досвід яких дасть змогу майбутньому фахівцю бути конкурентоспроможним і найкраще реалізувати себе на ринку праці;
- підвищення кваліфікації викладачів кафедри у провідних закордонних ЗВО, а також налагодження нових і продовження існуючих партнерських відносин із міжнародними науковими організаціями та компаніями у сфері технологій захисту довкілля;
- оновлення і розвиток матеріально-технічного забезпечення наукових досліджень;
- створення науково-дослідної лабораторії енергоефективності;
- запрошення висококваліфікованих академічних та бізнес стейкхолдерів для проведення занять та обміну досвідом.

Реалізація всіх цих заходів щодо вдосконалення ОП сприятиме покращенню освітнього процесу за ОП.



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: Войтович Олеся Петрівна**

Дата: 17.01.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Вища математика	навчальна дисципліна	<i>Вища математика.pdf</i>	WjHf1TPXV27qvoF9/B2Q2Pr0Gp9nAsfYnTmaagsshUk=	Мультимедійний проектор (1 шт.) Epson Model: EMP-S3, електронна система BHTU JetIQ
Виробнича практика	практика	<i>Vyrobnycha praktyka.pdf</i>	u24nnata+HZiXm0Iigg8teeoX4ClfbutWU27MiSWAL4=	
Переддипломна практика	практика	<i>Програма переддипломної практики 183_бак_2021.pdf</i>	ZZV3iMfTLLM6X6tlfqJTp3q1y4+r44eFXgpM1T2wLEM=	Ноутбук ASUS M515UA-BQ382 (AMD Ryzen 5 5500U, рік введення в експлуатацію – 2023), комп'ютерний клас (6 од., CeleronDualE1200, рік введення в експлуатацію – 2008): спеціалізоване програмне забезпечення для розрахунку сміттєспалювальних заводів Віота 2.2 (6 од., демонстраційна версія), для оцінювання ступеню ерозії ґрунту RUSLE2 (6 од., безкоштовна), проектування (MSVisio 2008 – 2 ліц., Mathcad 2003 – 4 ліц.), роботи з картами (пакет програм GisToolKit 2004 – 1 ліц.), електронна система BHTU JetIQ.
Технології захисту атмосферного повітря	навчальна дисципліна	<i>ТЗАП.pdf</i>	3vZ7pq5q0Dks0+Z0F4a9+2SEFAZVDhprM8wxPxHzHSc=	Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), детектор газу CO Benetech GM8805 (2019 р.), даталогер вологості та температури ET-176 (2023 р.), метеостанція MICOL WH 1150 (2023 р.), анемометр Benetech GM8902 (2023 р.), прилад для вимірювання висоти хмар ИВО1М (2003 р.), полярограф ПА-3 (1968 р.), потенціостат П5837 (1978 р.), осцилограф С1-70 (1973 р.), психрометр МВ-4 (2003 р.), гігрограф М-21Н (2003 р.), барограф М22-Н (2003 р.), термограф М16-Н (2003 р.). Ноутбук ASUS M515UA-BQ382 (AMD Ryzen 5 5500U, рік введення в експлуатацію – 2023), комп'ютерний клас (6 од., CeleronDualE1200, рік введення в експлуатацію – 2008): спеціалізоване програмне забезпечення для розрахунку сміттєспалювальних заводів Віота 2.2 (6 од., демонстраційна версія), проектування (MSVisio 2008 – 2 ліц., Mathcad 2003 – 4 ліц.), роботи з картами (пакет програм GisToolKit 2004 – 1 ліц.), електронна система BHTU JetIQ.

Фізико-хімічні методи аналізу навколишнього середовища	навчальна дисципліна	ФХМАНС.pdf	KEev6ZL0fv/bhNa5LJEnQmAW82mKWWFDNjImUwBqTos=	Магнітна мішалка з підігрівом ММ-5 (2023 р.), магнітна мішалка з підігрівом VelpScientific (2017 р.), колба нагрівач ЛНГ-250 (2023 р.), центрифуга ОПН-3 (1979 р.), іономір ЭВ-74 (1982 р.), фотоелектроколориметр КФК-2 (1977 р.), насос вакуумний Комовського (2010 р.), ваги електронні лабораторні АХІС А-500 (2003 р.), ваги електронні аналітичні ХАС 220/С (2007 р.), рН-метр рН-150 МИ (2007 р.), мікроскоп МБС-9 (1982 р.), плитка електрична ЕПИ 1,1.5 (2009 р.), мішалка магнітна ММ-5 (2005 р.), сушильна шафа (1992 р.), ареометри (набір) АОН1,2,3 (2007 р.), рефрактометр з калориметричною установкою ИРФ-454Б2М (2010 р.), потенціостат К СП-4 (1977 р.), дистилятор ДЕ-4Л (2001 р.), електронна система ВНТУ JetIQ.
Українська мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	Українська мова.pdf	ii6DoTlqbgeDJXx907LPZuZ+Vw2uHjhCoQzX8Qdua0E=	Предмети матеріальної культури українців, вироби декоративно-прикладного мистецтва; граматичні таблиці, практики зі зразками ділових паперів, мультимедійний проектор (1 шт.) Epson Model: EMP-S3, електронна система ВНТУ JetIQ
Моніторинг довкілля	навчальна дисципліна	МОНІТОРИНГ ДОВКІЛЛЯ.pdf	93DSsToPWo32cQj2R9gP207JuTJogo fuZTxwh9Am7yQ=	Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), реєстратор температури Elitech RC-4 (3 шт., 2023 р.), рН-метр стаціонарний ADWA AD8000 (2023 р.), портативний аналізатор якості води TDS-метр 139 (2019 р.), хлорометр/рН-метр EZ0D0 6743 (2019 р.), рН-метр/ОВП-метр/кондуктометр/TDS-метр/солемір/термометр водонепроникний EZ0D0 8200 (2019 р.), гігрограф М-21Н (2003 р.), нітратомір рХ-150-1МИ (2014 р.), оксиметр YR-70A (2017 р.), інтегральний спектрофотометр з виносними зондами (лаб. макет, 2014 р.), фотометр фотоелектричний ОРЕК-М (2010 р.), поляризаційний мікроскоп Sigeta mb-120 (2017 р.), спектроекстинкциметр (лаб. макет, 2013 р.), інтегральний спектрофотометр з виносними зондами (лаб. макет, 2014 р.), спектрофотометр Selmi C-600 (2001 р.), насос вихровий QB-60 (2023 р.), мішалка магнітна ММ-5 з підігрівом (2023 р.), вага електронна TBE-1-0,01-а (2023 р.), сушильна шафа

				<p>СНОЛ 3.5 (1980 р.), дозиметр побутовий "ТЕРРА-П" - МКС-05 (2019 р.), детектор електромагнітного випромінювання BENETECH GM3120 (2019 р.), детектор газу CO Benetech GM8805 (2019 р.), даталогер вологості та температури ET-176 (2023 р.), метеостанція MICOL WH 1150 (2023 р.), анемометр Benetech GM8902 (2023 р.), пробовідбірник ґрунту (2023 р.)..</p> <p>Ноутбук ASUS M515UA-BQ382 (AMD Ryzen 5 5500U, рік введення в експлуатацію – 2023), комп'ютерний клас (6 од., CeleronDualE1200, рік введення в експлуатацію – 2008): спеціалізоване програмне забезпечення роботи з картами (пакет програм GistoolKit 2004 – 1 ліц.), електронна система BHTU JetIQ.</p>
Мікробіологія та основи вірусології	навчальна дисципліна	Мікробіологія та основи вірусології.pdf	7WFAmDiec6V8T1baw3U6ZuCPjLm/xoBpNv9HNEVDNM=	<p>Поляризаційний мікроскоп Sigeta mb-120 (2017 р.), мікроскопи Біолам M11/70P16 (6 шт., 1990 р.), рН-метр стаціонарний ADWA AD8000 (2023 р.), сита, ваги електронні TBE-1-0,01-а (2023 р.), муфельна піч СНОЛ 3.5 (1980 р.), електричні плити Термія (2 шт., 2003 р.), рН-метр 150ММ (2011 р.), електронна система BHTU JetIQ</p>
Поводження з відходами	навчальна дисципліна	Поводження з відходами.pdf	CVRVcx4itqvWn0lwNBAPubZPmbwZxt nVp10KODYdY0E=	<p>Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), макет піролізної установки, реєстратор температури Elitech RC-4 (3 шт., 2023 р.), рН-метр стаціонарний ADWA AD8000 (2023 р.), портативний аналізатор якості води TDS-метр 139 (2019 р.), рН-метр/ОВП-метр/кондуктометр/TDS-метр/солемір/термометр водонепроникний EZOD0 8200 (2019 р.), фотометр фотоелектричний ОРЕК-М (2010 р.), спектрофотометр Selmi C-600 (2001 р.), насос вихровий QB-60 (2023 р.), мішалка магнітна MM-5 з підігрівом (2023 р.), вага електронна TBE-1-0,01-а (2023 р.), сушильна шафа СНОЛ 3.5 (1980 р.), даталогер вологості та температури ET-176 (2023 р.), пробовідбірник ґрунту (2023 р.), електронна система BHTU JetIQ</p>
Стратегічна екологічна оцінка впливу на довкілля	навчальна дисципліна	CEOBD.pdf	qUXzvnrRMLqXPm/Ggb28PKJNF/g+TH3cQF3YgaS2NFw=	<p>Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), електронна система BHTU JetIQ</p>
Управління природоохоронними	навчальна дисципліна	Управління природоохоронним	6EvjE0SBkwn/+Ea1952xqwmGu5oPw3	<p>Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і</p>

проектами		и проектами.pdf	YUFW5TW6xaUqw=	Epson EB-X92 (2011 р.) Ноутбук ASUS M515UA-BQ382 (AMD Ryzen 5 5500U, рік введення в експлуатацію – 2023), комп'ютерний клас (6 од., CeleronDualE1200, рік введення в експлуатацію – 2008): спеціалізоване програмне забезпечення для проектування (MSVisio 2008 – 2 ліц., Mathcad 2003 – 4 ліц.), електронна система ВНТУ JetIQ.
Нормування техногенного навантаження	навчальна дисципліна	Нормування техногенного навантаження.pdf	Jsj0d+H5GawBXQRoaLJWtth00JpYvBd0N3q36ZRyLV4=	Реєстратор температури Elitech RC-4 (3 шт., 2023 р.), рН-метр стаціонарний ADWA AD8000 (2023 р.), портативний аналізатор якості води TDS-метр 139 (2019 р.), хлорометр/рН-метр EZOD0 6743 (2019 р.), рН-метр/ОВП-метр/кондуктометр/TDS-метр/солемір/термометр водонепроникний EZOD0 8200 (2019 р.), гігрограф М-21Н (2003 р.), нітратомір рХ-150-1ММ (2014 р.), оксиметр YR-70A (2017 р.), інтегральний спектрофотометр з виносними зондами (лаб. макет, 2014 р.), фотометр фотоелектричний ОРЕК-М (2010 р.), поляризаційний мікроскоп Sigeta mb-120 (2017 р.), спектроекстинкциметр (лаб. макет, 2013 р.), інтегральний спектрофотометр з виносними зондами (лаб. макет, 2014 р.), спектрофотометр Selmi C-600 (2001 р.), насос вихровий QB-60 (2023 р.), мішалка магнітна ММ-5 з підігрівом (2023 р.), вага електронна TBE-1-0,01-а (2023 р.), сушильна шафа СНОЛ 3.5 (1980 р.), дозиметр побутовий "ТЕРРА-П" - МКС-05 (2019 р.), детектор електромагнітного випромінювання VENETECH GM3120 (2019 р.), детектор газу CO Benetech GM8805 (2019 р.), даталогер вологості та температури ET-176 (2023 р.), метеостанція MICOL WH 1150 (2023 р.), анемометр Benetech GM8902 (2023 р.), пробовідбірник ґрунту (2023 р.). Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), електронна система ВНТУ JetIQ, спеціалізоване програмне забезпечення для розрахунку розсіювання забруднювальних речовин ЕОЛ.
Основи науково-дослідної роботи	навчальна дисципліна	ОНДР.pdf	KNzVZWHGZg0ogjB3oBLu9xhHyqTopqUaXKRxRwgjRS4=	Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), поляризаційний мікроскоп Sigeta mb-120 (2017 р.), спектроекстинкциметр (лаб.

				макет, 2013 р.), інтегральний спектрофотометр з виносними зондами (лаб. макет, 2014 р.), фотометр фотоелектричний ОРЕК-М (2010 р.), сушильна шафа СНОЛ 3.5 (1980 р.), нітратомір YR-70A (2014 р.), оксиметр рХ-150-1ММ (2017 р.), електронна система ВНТУ JetIQ
Моделювання екологічних процесів і технологій	навчальна дисципліна	МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ.pdf	BJ6cinaRxyTG0eh1lqpuW6++DLEmMVfrgnt0gruEtPk=	Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.) Ноутбук ASUS M515UA-BQ382 (AMD Ryzen 5 5500U, рік введення в експлуатацію – 2023), комп'ютерний клас (6 од., CeleronDualE1200, рік введення в експлуатацію – 2008): спеціалізоване програмне забезпечення для роботи з картами (пакет програм GisToolKit 2004 – 1 ліц.), електронна система ВНТУ JetIQ.
Економічне обґрунтування природоохоронних технологій	навчальна дисципліна	ЕОПТ.pdf	yWQvhfERMaz4aeyFLBsucInmsCi9rrtZLC6yP1EiQB0=	Електронна система ВНТУ JetIQ
Біотехнології	навчальна дисципліна	Біотехнології.pdf	hMuSFv5FfhIV+FgD//CyiGm50oL14X0W6q93Xqq8phc=	Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), Поляризаційний мікроскоп Sigeta mb-120 (2017 р.), мікроскопи Біолам M11/70P16 (6 шт., 1990 р.), рН-метр стаціонарний ADWA AD8000 (2023 р.), сита, ваги електронні TBE-1-0,01-a (2023 р.), муфельна піч СНОЛ 3.5 (1980 р.), електричні плити Термія (2 шт., 2003 р.), рН-метр 150ММ (2011 р.), електронна система ВНТУ JetIQ
Радіаційна та електромагнітна безпека	навчальна дисципліна	Радіаційна та електромагнітна безпека.pdf	zNo5D5xN4IauoLg+U0wE3xNIVdj3INkJXce/j/3I04c=	Дозиметр побутовий "ТЕРРА-П" - МКС-05 (2019 р.), детектор електромагнітного випромінювання VENETECH GM3120 (2019 р.), електронна система ВНТУ JetIQ
Бакалаврська кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	МВ по випусковим роботам.pdf	hSYpINwHQKxugsCHc0E32CFw0CCxZ12iAiPLV4elh3k=	Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), ноутбук ASUS M515UA-BQ382 (AMD Ryzen 5 5500U, рік введення в експлуатацію – 2023), комп'ютерний клас (6 од., CeleronDualE1200, рік введення в експлуатацію – 2008): спеціалізоване програмне забезпечення для розрахунку сміттєспалювальних заводів Віота 2.2 (6 од., демонстраційна версія), для оцінювання ступеню ерозії ґрунту RUSLE2 (6 од., безкоштовна), проектування (MSVisio 2008 – 2 ліц., Mathcad 2003 – 4 ліц.), роботи з картами (пакет програм GisToolKit 2004 – 1

				ліц.), електронна система BHTU JetIQ
Технології захисту ґрунтів і надр	навчальна дисципліна	<i>ТЗГН.pdf</i>	pKPRi+B9FqrTV065+CCSLJCwYV/JKx2yKisKDUpLyU=	Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), реєстратор температури Elitech RC-4 (3 шт., 2023 р.), рН-метр стаціонарний ADWA AD8000 (2023 р.), портативний аналізатор якості води TDS-метр 139 (2019 р.), хлорометр/рН-метр EZOD0 6743 (2019 р.), рН-метр/ОВП-метр/кондуктометр/TDS-метр/солемір/термометр водонепроникний EZOD0 8200 (2019 р.), нітратомір рХ-150-1ММ (2014 р.), спектрофотометр Selmi C-600 (2001 р.), мішалка магнітна ММ-5 з підігрівом (2023 р.), вага електронна TBE-1-0,01-а (2023 р.), дозиметр побутовий "ТЕРРА-П" - МКС-05 (2019 р.), пробовідбірник ґрунту (2023 р.). Ноутбук ASUS M515UA-BQ382 (AMD Ryzen 5 5500U, рік введення в експлуатацію – 2023), комп'ютерний клас (6 од., CeleronDualE1200, рік введення в експлуатацію – 2008): спеціалізоване програмне забезпечення для оцінювання ступеню ерозії ґрунту RUSLE2 (6 од., безкоштовна), проектування (MSVisio 2008 – 2 ліц., Mathcad 2003 – 4 ліц.), роботи з картами (пакет програм GisToolKit 2004 – 1 ліц.), електронна система BHTU JetIQ.
Екологічна безпека	навчальна дисципліна	<i>Екобезпека.pdf</i>	5QpW+ibiU3Jr9wK FkGD4pJVjH5tGj070dLtnLl+YPUQ=	Реєстратор температури Elitech RC-4 (3 шт., 2023 р.), рН-метр стаціонарний ADWA AD8000 (2023 р.), портативний аналізатор якості води TDS-метр 139 (2019 р.), хлорометр/рН-метр EZOD0 6743 (2019 р.), рН-метр/ОВП-метр/кондуктометр/TDS-метр/солемір/термометр водонепроникний EZOD0 8200 (2019 р.), гігрограф М-21Н (2003 р.), нітратомір рХ-150-1ММ (2014 р.), оксиметр YR-70A (2017 р.), інтегральний спектрофотометр з виносними зондами (лаб. макет, 2014 р.), фотометр фотоелектричний ОРЕК-М (2010 р.), поляризаційний мікроскоп Sigeta mb-120 (2017 р.), спектроекстинкциметр (лаб. макет, 2013 р.), інтегральний спектрофотометр з виносними зондами (лаб. макет, 2014 р.), спектрофотометр Selmi C-600 (2001 р.), насос вихровий QB-60 (2023 р.), мішалка магнітна ММ-5 з підігрівом (2023 р.), вага

				електронна ТВЕ-1-0,01-а (2023 р.), сушильна шафа СНОЛ 3.5 (1980 р.), дозиметр побутовий "ТЕРРА-П" - МКС-05 (2019 р.), детектор електромагнітного випромінювання BENETECH GM3120 (2019 р.), детектор газу CO Benetech GM8805 (2019 р.), даталогер вологості та температури ET-176 (2023 р.), метеостанція MICOL WH 1150 (2023 р.), анемометр Benetech GM8902 (2023 р.), пробовідбірник ґрунту (2023 р.). Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), рН-метри рН-150ММ (2 шт., 2003 р.), газоаналізатор А-30 (2003 р.), гігрометр М-19 (2003 р.), електронна система ВНТУ JetIQ.
Промислова екологія	навчальна дисципліна	Промислова екологія.pdf	xрпWJ140qRyw74H eLhyduFozPm8tjz wt8ysy5KI60Rk=	Реєстратор температури Elitech RC-4 (3 шт., 2023 р.), рН-метр стаціонарний ADWA AD8000 (2023 р.), портативний аналізатор якості води TDS-метр 139 (2019 р.), хлорометр/рН-метр EZ0D0 6743 (2019 р.), рН-метр/ОВП-метр/кондуктометр/TDS-метр/солемір/термометр водонепроникний EZ0D0 8200 (2019 р.), нітратомір рХ-150-1ММ (2014 р.), оксиметр YR-70A (2017 р.), інтегральний спектрофотометр з виносними зондами (лаб. макет, 2014 р.), фотометр фотоелектричний ОРЕК-М (2010 р.), спектроекстинкциметр (лаб. макет, 2013 р.), інтегральний спектрофотометр з виносними зондами (лаб. макет, 2014 р.), спектрофотометр Selmi C-600 (2001 р.), насос вихровий QB-60 (2023 р.), мішалка магнітна ММ-5 з підігрівом (2023 р.), вага електронна ТВЕ-1-0,01-а (2023 р.), сушильна шафа СНОЛ 3.5 (1980 р.), дозиметр побутовий "ТЕРРА-П" - МКС-05 (2019 р.), детектор електромагнітного випромінювання BENETECH GM3120 (2019 р.), детектор газу CO Benetech GM8805 (2019 р.), даталогер вологості та температури ET-176 (2023 р.), метеостанція MICOL WH 1150 (2023 р.), пробовідбірник ґрунту (2023 р.). Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), електронна система ВНТУ JetIQ.
Технології захисту водних ресурсів	навчальна дисципліна	ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ ВОДНИХ РЕСУРСІВ.pdf	3KB4TZo2cKiFd6V Xu1Rp9uLtaE+/Ur 0twh06WrDrXP4=	Реєстратор температури Elitech RC-4 (3 шт., 2023 р.), рН-метр стаціонарний



				<p>ADWA AD8000 (2023 р.), портативний аналізатор якості води TDS-метр 139 (2019 р.), хлорометр/pH-метр EZ0D0 6743 (2019 р.), pH-метр/OBП-метр/кондуктометр/TDS-метр/солемір/термометр водонепроникний EZ0D0 8200 (2019 р.), гігрограф M-21H (2003 р.), нітратомір рХ-150-1ММ (2014 р.), оксиметр YR-70A (2017 р.), інтегральний спектрофотометр з виносними зондами (лаб. макет, 2014 р.), фотометр фотоелектричний ОРЕК-М (2010 р.), поляризаційний мікроскоп Sigeta mb-120 (2017 р.), спектроекстинкциметр (лаб. макет, 2013 р.), інтегральний спектрофотометр з виносними зондами (лаб. макет, 2014 р.), спектрофотометр Selmi C-600 (2001 р.), насос вихровий QB-60 (2023 р.), мішалка магнітна MM-5 з підігрівом(2023 р.), вага електронна TBE-1-0,01-а (2023 р.), сушильна шафа СНОЛ 3.5 (1980 р.).</p> <p>Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), ноутбук ASUS M515UA-BQ382 (AMD Ryzen 5 5500U, рік введення в експлуатацію – 2023), комп'ютерний клас (6 од., CeleronDualE1200, рік введення в експлуатацію – 2008): спеціалізоване програмне забезпечення проектування (MSVisio 2008 – 2 ліц., Mathcad 2003 – 4 ліц.), роботи з картами (пакет програм GistoolKit 2004 – 1 ліц.), електронна система BHTU JetIQ</p>
Історія та культура України	навчальна дисципліна	<i>Історія і культура України.pdf</i>	MGo2NtubAFw3cr4Ro+FBvlu4oZWgDQSwwGDEzrsrMEg=	Стенд музею історії рідного краю; стенди з експонатами подільських митців; стенди мистецьких творів студентів і співробітників BHTU; мультимедійний проектор (1 шт.) EpsonModel: EMP-S3.
Філософія	навчальна дисципліна	<i>Філософія.pdf</i>	gB77ZaIxVjkwZnCxcUabahqmZAAIpoGzMM01FWQt65Q=	Мультимедійний проектор (1 шт.) EpsonModel: EMP-S3, електронна система BHTU JetIQ
Природоохоронне законодавство та екологічне право	навчальна дисципліна	<i>Природоохоронне законодавство та екологічне право.pdf</i>	haxNKHxCUfzmS8ur5s01iqIGAYrazBYMd8RWYp41MsI=	Електронна система BHTU JetIQ
БЖД та основи охорони праці	навчальна дисципліна	<i>БЖД.pdf</i>	DoLvBDhEDc2R9k6bof7mYzue1M2gXSeUilcsQhLHGHC=	Лабораторні стенди (13 шт.), електронна система BHTU JetIQ
Фізика	навчальна дисципліна	<i>Фізика.pdf</i>	/k+8H9kDqJsIQPD80mzCJBcCDXd94ClZ9w/2EDTSVvo=	Стенд для визначення частоти коливальних мультівібратора; стенд для визначення швидкості звуку методом резонансу; стенд для визначення довжини хвилі за допомогою

				дифракційної ґратки; стенд для вивчення явища зовнішнього фотоефекту; стенд для вивчення додавання гармонічних коливань; дифрактометр-рентгенометр загального призначення ДРОН-5М, рентгенівський мікроскоп МИР, рентгенівська установка «АРОС», БЄ-55-50; координатні самописці, осцилограф С1-75; стенд для визначення зміни ентропії при нагріванні і плавленні свинцю; стенд для визначення питомого заряду електрона; стенд для дослідження температурної залежності електропровідності напівпровідників; стенд для дослідження прямолінійного руху в полі тяжіння; стенд для дослідження моментів інерції тіл з закону збереження енергії; стенд для дослідження напруженості магнітного поля на осі соленоїда, електронна система ВНТУ JetIQ.
Хімія	навчальна дисципліна	<i>Хімія.pdf</i>	oPuIhlqoXUUg7v7A97Y84R/f3AbHPK2v0VmB6+rEptU=	Магнітна мішалка з підігрівом ММ-5 (2023 р.), магнітна мішалка з підігрівом VelpScientific (2017 р.), колбонагрівач ЛНГ-250 (2023 р.), центрифуга ОПН-3 (1979 р.), іономір ЭВ-74 (1982 р.), фотоелектроколориметр КФК-2 (1977 р.), насос вакуумний Комовського (2010 р.), ваги електронні лабораторні АХІС А-500 (2003 р.), ваги електронні аналітичні ХАС 220/С (2007 р.), рН-метр рН-150 МИ (2007 р.), мікроскоп МБС-9 (1982 р.), плитка електрична ЕПИ 1,1.5 (2009 р.), мішалка магнітна ММ-5 (2005 р.), сушильна шафа (1992 р.), ареометри (набір) АОН1,2,3 (2007 р.), рефрактометр з калориметричною установкою ИРФ-454Б2М (2010 р.), потенціостат К СП-4 (1977 р.), дистильатор ДЕ-4Л (2001 р.), електронна система ВНТУ JetIQ
Біологія	навчальна дисципліна	<i>Біологія.pdf</i>	dfwYcyN3WL9XYSaP5/mVXc6Qn1XxgIAdjDAB2+NGV8U=	Поляризаційний мікроскоп Sigeta mb-120 (2017 р.), мікроскопи Біолам М11/70Р16 (6 шт., 1990 р.), рН-метр стаціонарний АДВА АД8000 (2023 р.), сита, ваги електронні ТВЕ-1-0,01-а (2023 р.), муфельна піч СНОЛ 3.5 (1980 р.), електричні плити Термія (2 шт., 2003 р.), рН-метр 150МИ (2011 р.), електронна система ВНТУ JetIQ.
Інформатика в охороні довкілля	навчальна дисципліна	<i>ІНФОРМАТИКА В ОХОРОНІ ДОВКІЛЛЯ.pdf</i>	LJP1BVkmkJi0rdfzzYq1iUWVy/w2E4IlugGto6ZgJGU=	Ноутбук ASUS M515UA-BQ382 (AMD Ryzen 5 5500U, рік введення в експлуатацію –

				2023), комп'ютерний клас (6 од., CeleronDualE1200, рік введення в експлуатацію – 2008): спеціалізоване програмне забезпечення для розрахунку сміттєспалювальних заводів Biota 2.2 (6 од., демонстраційна версія), для оцінювання ступеню ерозії ґрунту RUSLE2 (6 од., безкоштовна), проектування (MSVisio 2008 – 2 ліц., Mathcad 2003 – 4 ліц.), роботи з картами (пакет програм GisToolKit 2004 – 1 ліц.), електронна система ВНТУ JetIQ.
Екологія	навчальна дисципліна	<i>Екологія.pdf</i>	fXpQZncdPRo4V4Bt/RVm2m6/F+vpqvnuho9okhswUKU=	Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), дозиметр побутовий "ТЕРРА-П" - МКС-05 (2019 р.), рН-метр стаціонарний ADWA AD8000 (2023 р.), газоаналізатор А-30 (2003 р.), гігрометр М-19 (2003 р.), електронна система ВНТУ JetIQ
Синоптична метеорологія	навчальна дисципліна	<i>Синоптична метеорологія.pdf</i>	Mc0Lu352DVPw6VJD4ILkpt8CLKvekygdqj4wX0iWiPs=	Анемометр Benetech GM8902 (2023 р.), метеостанція MICOL WH 1150 (2023 р.), даталогери вологості та температури ET-176 (3 шт., 2023 р.), цифровий люксметр TASI HS1010 (2019 р.), прилад для вимірювання висоти хмар ИВО1М (2003 р.), полярограф ПА-3 (1968 р.), потенціостат П5837 (1978 р.), осцилограф С1-70 (1973 р.), психрометр МВ-4 (2003 р.), гігрограф, М-21Н (2003 р.), барограф М22-Н (2003 р.), термограф М16-Н (2003 р.), флюгер, електронна система ВНТУ JetIQ
Іноземна мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	<i>Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська).pdf</i>	SaAN6e+IrSpzbF+dM54dknyV3lC2E14IIi0addZQTX8=	Мультимедійний проектор (1 шт.) Epson Model: H717B, лінгафонний кабінет, електронна система ВНТУ JetIQ
Інженерна геологія	навчальна дисципліна	<i>Інженерна геологія.pdf</i>	zREr3fYTXBR4aVi0CAsa3NQ3d+QiR6hc0F1NUJRJ3to=	Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), комплект мінералів, географічних та екологічних карт, електронна система ВНТУ JetIQ
Інженерна гідрологія	навчальна дисципліна	<i>Інженерна гідрологія.pdf</i>	VNeRM+K3KhfH+ZoG/WBjmXRncuKa0JTeU5na3sjsFpU=	Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), реєстратор температури Elitech RC-4 (3 шт., 2023 р.), рН-метр стаціонарний ADWA AD8000 (2023 р.), портативний аналізатор якості води TDS-метр 139 (2019 р.), хлорометр/рН-метр EZ0D0 6743 (2019 р.), рН-метр/ОВП-метр/кондуктометр/TDS-метр/солемір/термометр водонепроникний EZ0D0 8200

				(2019 р.), гідрограф М-21Н (2003 р.), інтегральний спектрофотометр з виносними зондами (лаб. макет, 2014 р.), електронна система ВНТУ JetIQ
Управління заповідними територіями	навчальна дисципліна	Управління заповідними територіями.pdf	s++hLzN0xtUA9cg or8Lu7aleSG3CX2 Z/CqRVRxv+RI8=	Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), електронна система ВНТУ JetIQ
Вступ до фаху	навчальна дисципліна	Вступ до фаху.pdf	s4mZa6o9en3qtTo 7jCdyvTYHFx355f 7n5oIACGAXRfs=	Мультимедійні проектори Epson EB-X500 (2021) і Epson EB-X92 (2011 р.), електронна система ВНТУ JetIQ

\* 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
149841	Гордієнко Ольга Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом спеціаліста, Київський державний університет імені Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1992, спеціальність: хімія-аналітична хімія, Диплом кандидата наук ДК 020839, виданий 03.04.2014, Аттестат доцента 12ДЦ 044490, виданий 15.12.2015	26	Хімія	Освіта: Київський державний університет імені Тараса Шевченка (1992, хімія - аналітична хімія, хімік, викладач), к.т.н., 161 «Хімічні технології та інженерія» (05.17.07 - Хімічна технологія палива і паливно-мастильних матеріалів), дисертація: «Технології переробки хлорвмісних пестицидних препаратів з одержанням присадок до олив», доцент кафедри хімії та хімічної технології (аттестат 12ДЦ044490)  Підвищення кваліфікації: 1. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі «Integrated waste management. European experience», 19-23.10.2020,

сертифікат № 192-20 від 23.10.2020 (30 год).  
2. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі, VIII Міжнародний з'їзд екологів, 21.09.2021 - 25.09.2021, сертифікат № 67 від 25.09.2021 (30 год).  
3. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі «Integrated waste management. European experience», 20.09.2021 - 01.10.2021, сертифікат № 52 від 01.10.2021 (60 год).  
4. Department of Polish-Ukrainian Studies of Jagiellonian University in Krakow, Career Development Center of NGO Sobornist, Luhansk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, Zustricz Foundation, стажування, тема: «Фандрейзинг та організація проектної діяльності в закладах освіти: європейський досвід», з 04.11.2023 по 10.12.2023, сертифікат № SZFL-002824 від 10.12.2023 (180 год.).

Показники наукової та професійної активності (1, 7, 12, 15, 19):

П.1:  
1. Охолоджуючі рідини з покращеними екологічними та експлуатаційними властивостями [Текст] / [М. В. Хутько, О. А. Гордієнко, Т. І. Сидорук, А. П. Ранський] // Вісник Вінницького

політехнічного інституту. – 2021. – № 3. – С. 32–40

2. Khudoyarova O. Technology of complex sorption treatment of industrial wastewater from sulphide and Copper(II)-iones [Text] / O. Khudoyarova, A. Ranskiy, O. Gordienko // Water and Water Purification Technologies. Scientific and Technical News. – 2021. – Vol. 30, № 2. – P. 18–26

3. Adsorptive regeneration of used industrial oils [Text] / O. Khudoyarova, O. Gordienko, T. Titov [etc.] // Problems of Tribology. – 2020. – Vol. 25, № 2/96. – P. 19–24

4. Модифікація поверхні сумішевих сорбентів сульфід-іонами для очищення гальванічних промивних вод процесу міднення [Текст] / О. С. Худоярова, О. А. Гордієнко, Т. І. Сидорук [та ін.] // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Серія «Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження». – 2020. – № 2. – С. 36–46

5. Integration of Technological Cycles of Industrial Waste Processing [Text] / O. Khudoyarova, A. Ranskiy, B. Korinenko [etc.] // Journal of Ecological Engineering. – 2021. – Vol. 22, № 6. – P. 209–213.

6. Альтернативна енергетика: отримання

паливних брикетів із пірокарбону термодеструкції полімерних відходів [Текст] / А. П. Ранський, Б. В. Коріненко, О. А. Гордієнко, В. О. Євдокименко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2023. – № 1. – С. 13–20

П.7:  
Офіційний опонент дисертаційних робіт:  
Давиденко О. М.  
Розроблення процесів хімічної та електрохімічної регенерації відпрацьованих олив : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук : 05.17.07 – хімічна технологія палива і паливно-мастильних матеріалів / Давиденко Олександр Миколайович ; Міністерство освіти і науки України, Національний авіаційний університет. – Київ, 2020. – 23 с.  
Сафронов О. І.  
Синтез і властивості азотовмісних присадок та мастильних матеріалів на основі олій і фосфатидів : автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук : 05.17.07 – хімічна технологія палива і паливно-мастильних матеріалів / Сафронов Олег Іванович ; Міністерство освіти і науки України, Національна металургійна академія України. – Дніпро, 2021. –

25 с.

П.12:

1. Синтез змішанолігандних координаційних сполук купруму(II) із заміщеними гетероциклічними тіоамідами [Текст] / О. А. Гордієнко, Н. О. Діденко, Т. С. Тітов [та ін.] // Хімічні проблеми сьогодення (ХПС-2021): збірник тез доповідей IV Міжнародної (XIV Української) наукової конференції студентів, аспірантів і молодих учених, 23–25 березня 2021 р., м. Вінниця / Донецький національний університет імені Василя Стуса; редколегія: О. М. Шендрик (відп. ред.) [та ін.]. Вінниця, 2021. – С. 57

2. Гордієнко О. А. Комплексні сполуки міді(II) на основі тіоамідів та тригалогенкарбонових кислот [Текст] / О. А. Гордієнко, Н. О. Діденко, В. В. Хрептієвська // Хімічні проблеми сьогодення (ХПС-2023): збірник тез доповідей VI Міжнародної (XVI Української) наукової конференції студентів, аспірантів і молодих учених, 21–23 березня 2023 р., м. Вінниця / Донецький національний університет імені Василя Стуса; редколегія: О. М. Шендрик (відп. ред.) [та ін.]. Вінниця, 2023. – С. 40

3. Вплив органічних додатків на триботехнічні характеристики мастильних композицій в системі «бронза БрАЖ9-4 –



органічний  
додаток – олива  
I-20A – сталь 45»  
[Електронний  
ресурс] / Т. С.  
Тітов, О. А.  
Гордієнко, А. П.  
Ранський, К. Р.  
Железняк //  
Матеріали LII  
науково-технічної  
конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 21-23  
червня 2023 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2023. – 6  
с. – Режим  
доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2023/paper/view/17721/14715>

4. Розроблення та  
дослідження нових  
пластичних мастил  
на основі  
вторинної  
сировини [Текст]  
/ О. Гордієнко,  
А. Ранський, Б.  
Коріненко, О.  
Сандул // Theory  
and Practice of  
Rational Use of  
Traditional and  
Alternative Fuels  
and Lubricants.  
IX International  
Scientific-  
Technical  
Conference, Kyiv,  
03–07 July, 2023:  
Book of Abstracts  
/ under the  
general  
editorship of  
prof. Sergii  
Boichenko. – K.:  
Center for  
Education  
Literature, 2023.  
– P. 35–36

5. Використання  
координаційних  
сполук  
купруму(II),  
кобальту(II) та  
цинку з  
тіоамідами  
різного заміщення  
в сільському  
господарстві [ел.  
ресурс] / Н. О.  
Діденко, О. А.  
Гордієнко, Т. С.  
Тітов [та ін.] //  
LI науково-  
технічна  
конференція  
підрозділів  
ВНТУ, 2022. – 4  
с. Режим доступу  
до ел. ресурсу:  
[https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2022/paper/view/17721/14715](https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp/all-fbtegp-2022/paper/view/17721/14715)

						fbtegp-2022/paper/view/15184/12802  П.15: Участь у журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії (2000-2023 р.р.). Наказ ДО ОДА від 27.12.2019 № 647 "Про проведення III етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з навчальних предметів у 2019/2020 навчальному році", Протокол спільного засідання журі та оргкомітету III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії за підсумками перевірки робіт учнів 9 класу (2022-2023 н.р.).  П.19: Член Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля"
207011	Ткачук Олесь Олександрівна	Доцент (0,25), Сумісництво	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом спеціаліста, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, рік закінчення: 2000, спеціальність: 010103 Хімія і біологія, Диплом кандидата наук ДК 045071, виданий 13.02.2008, Аттестат доцента 12ДЦ 044478, виданий 15.12.2015	19	Мікробіологія та основи вірусології  Освіта: Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського (2000 р., «Хімія і біологія», вчитель хімії і біології), к.б.н., 091 «Біологія» (03.00.12 – Фізіологія рослин), дисертація: «Дія ретардантів на морфогенез, період спокою і продуктивність картоплі», доцент кафедри біології (аттестат 12ДЦ 044478).  Підвищення кваліфікації: 1. Вінницький національний аграрний університет, стажування, тема: «Організація навчального процесу з біологічних дисциплін»,

03.02.2020 -  
3.03.2020,  
сертифікат №98/20  
від 03.03.2020  
(120 год).  
2. Платформа  
масових відкритих  
онлайн-курсів  
Prometheus,  
онлайн-курс для  
викладачів  
«Академічна  
добросесність»,  
26.07.2021 -  
26.08.2021,  
сертифікат від  
26.08.2021 (60  
год).  
3. Clarivate,  
участь у вебінарі  
«Аналіз грантової  
підтримки та  
ефективності  
співпраці за  
даними Web of  
Science та  
InCites»,  
13.01.2022 р,  
сертифікат від  
13.01.2022 (1  
год).  
4. Платформа  
масових відкритих  
онлайн-курсів  
Prometheus,  
участь у семінарі  
«Протидія та  
попередження  
булінгу  
(цькуванню) в  
закладах освіти»,  
16.11.2021 -  
16.01.2022,  
сертифікат від  
16.01.2022 (80  
год).

Показники  
наукової та  
професійної  
активності (1, 4,  
12, 19):

П.1:  
1. Shevchuk O.A.,  
Khodanitska O.O.,  
Tkachuk O.O.,  
Matviichuk O.A.,  
Polyvani S.V.,  
Golunova L.A.,  
Kniazziuk O.V.,  
Zavalniuk O.L.  
Impact of  
retardants on  
sugar beet seed  
productivity.  
Ukrainian Journal  
of Ecology, 2021.  
11 (1). 143-148.  
2. Kuryata V.G.,  
Shataliuk H.S.,  
Kravets O.O.,  
Poprotska I.V.,  
Polyvani S.V.,  
Khodanitska O.O.,  
Golynova L.A.,  
Shevchuk O.A.,  
Tkachuk O.O.  
Effect of  
ethylene-  
releasing

compound Esphon  
on the anatomical  
structure, yield,  
and quality of  
Gooseberry  
(*Grossularia  
reclinata* (L.)  
Mill.). Ukrainian  
Journal of  
Ecology, 2021. 11  
(2). 47-51.

3. Kuryata V.G.,  
Kushnir O.V.,  
Kravets O.O.,  
Poprotska I.V.,  
Golynova L.A.,  
Shevchuk O.A.,  
Khodanitska O.O.,  
Tkachuk O.O.,  
Baiurko N.V.  
Features of leaf  
mesostructure  
rearrangement and  
redistribution of  
assimilates of  
sweet pepper  
plants under the  
action of  
gibberellic acid  
in connection  
with crop  
productivity.  
Ukrainian Journal  
of Ecology. 2021.  
11 (3). 46-51.

4. Shevchuk O.  
A., Kravets O.  
O., Shevchuk V.  
V., Khodanitska  
O. O., Tkachuk O.  
O., Golunova L.  
A., Polyvanyi S.  
V., Knyazyuk O.  
V., Zavalnyuk O.  
L. Features of  
leaf  
mesostructure  
organization  
under plant  
growth regulators  
treatment on  
broad bean  
plants. Modern  
Phytomorphology.  
2020. 14. P. 104–  
106.

5. Rohach V. V.,  
Rohach T. I.,  
Kylivnyk A. M.,  
Polyvanyi S.V.,  
Bayurko N. V.,  
Nikitchenko L.  
O., Tkachuk O.  
O., Shevchuk O.  
A., Hudzevych L.  
S., Levchuk N. V.  
The influence of  
synthetic growth  
promoters on  
morphophysiological  
characteristics  
and biological  
productivity of  
potato culture.  
Modern  
Phytomorphology.  
2020. 14. P. 111–  
114.

6. Polyvanyi S.  
V., Golunova L.

A., Baiurko N. V., Khodanitska O. O., Shevchuk V. V., Rogach T. I., Tkachuk O. O., Knyazyuk O. V., Zavalnyuk O. L., Shevchuk O. A. Morphogenesis of mustard white under the action of the antigibberellic preparation chlormequat chloride. Modern Phytomorphology. 2020. 14. P. 101–103.

7. Shevchuk O. A., Tkachuk O. O., Kuryata V. G., Khodanitska O. O., Polyvanyi S. V. Features of leaf photosynthetic apparatus of sugar beet under retardants treatment. Ukrainian Journal of Ecology. 2019. 9 (1). P. 115–120.

8. Kuryata V. G., Polyvanyi S. V., Shevchuk O. A., Tkachuk O. O. Morphogenesis and the effectiveness of the production process of oil poppy under the complex action of retardant chlormequat chloride and growth stimulant treptolem. Ukrainian Journal of Ecology. 2019. 9 (1). P. 127–134.

9. Khodanitska O. O., Kuryata V. G., Shevchuk O. A., Tkachuk O. O., Poprotska I. V. Effect of treptolem on morphogenesis and productivity of linseed plants. Ukrainian Journal of Ecology. 2019. 9 (2). P. 119–126.

П.4:  
1. Робоча програма навчальної дисципліни Біологія для студентів спеціальності 101 Екологія, 183 Технології захисту навколишнього

середовища  
[текст] / О. О.  
Ткачук. 2021. –  
14 с.  
2. Методичні  
вказівки до  
виконання  
практичних робіт  
із дисципліни  
«Біологія»  
[Електронний  
ресурс] / Уклад.  
О. О. Ткачук. –  
Вінниця : ВНТУ,  
2021. – 34 с.  
3. Робоча  
програма  
навчальної  
дисципліни  
Мікробіологія та  
основи  
вірусології для  
студентів  
спеціальності 101  
Екологія, 183  
Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища  
[текст] / О. О.  
Ткачук. 2021. –  
12 с.

П.12:  
1. Ткачук О.О.  
Ефективність  
застосування  
регуляторів росту  
рослин в практиці  
/ О.О. Ткачук ,  
В.О.Єршова //  
VIII-ий  
МІЖНАРОДНИЙ З`ІЗД  
ЕКОЛОГІВ  
(Екологія/Ecology  
–2021), 22–24  
вересня, 2021  
[Електронне  
мережне наукове  
видання] :збірник  
наукових праць. –  
Вінниця:  
ВНТУ, 2021.–473 с.  
2. Ткачук О. О.  
Вплив  
рістрегуляторів  
на рослини сої  
[Електронний  
ресурс] / О. О.  
Ткачук //  
Матеріали XLIX  
науково-технічної  
конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 27-28  
квітня 2020 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2020. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2020/paper/view/9776>.  
3. Ткачук О. О.  
Вплив циркону на  
проростання  
насіння салату  
сорту Азарт /  
Ткачук О. О.,

						<p>Шевчук О. А. // Матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції «ACTUAL PROBLEMS OF SCIENCE AND PRACTICE», 27-28 квітня 2020 р., Стокгольм, Швеція. С. 608-611.</p> <p>4. Ткачук О.О. Вплив інгібіторів росту на рослини квасолі сорту Перлина / О.О. Ткачук // Матеріали XLVIII науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ–2019) : збірник доповідей. – Вінниця : ВНТУ, 2019.– С. 1583-1586</p> <p>5. О. Ходаницька, О. Шевчук, О. Ткачук Виходимо із зими: внесення регуляторів росту на озимій пшениці // Пропозиція (315) 01/22</p> <p>6. Мустаца М. О., Мельник Д. О., Соболевська Н. І., Ткачук О. О. ЗАСТОСУВАННЯ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН ДЛЯ РЕГУЛЯЦІЇ ПРОДУКТИВНОСТІ //Materialy XVII Międzynarodowej naukowej praktycznej konferencji, «Europejska nauka XXI wieka - 2021», 07 - 15 maja 2021 roku po . sekcjach: s.3-6</p> <p>П.19: Член Вінницького відділення Українського товариства фізіологів рослин.</p>	
204453	Теклюк Анатолій Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет електроенергетики та електромеханіки	Диплом спеціаліста, Київський університет імені Тараса Шевченка, рік закінчення: 1994, спеціальність: філософія,	27	Філософія	Підвищення кваліфікації: University of Białystok, стажування, тема: «Teaching and research in a contemporary university: challenges, solutions, and perspectives»,

Диплом  
кандидата  
наук ДК  
043354,  
виданий  
08.11.2007

05.04.2021 -  
14.05.2021,  
сертифікат №13  
від 14.05.2020  
(180 год).

Показники  
наукової та  
професійної  
активності (3, 8,  
10, 12, 14, 19):

П.3:  
В. С. Ратніков,  
А. І. Теклюк.  
Етика та  
раціональність у  
науковому  
дослідженні :  
Навчальний  
посібник. –  
Вінниця : ВНТУ,  
2022. – 143 с.

П.8:  
Експерт  
(рецензент)  
журналу  
"Sententiae"

П.10:  
Директор  
Інституту  
Конфуція ВНТУ з  
українського боку

П.12:  
1. Теклюк А. І.  
Організація  
ділових заходів  
як необхідний  
досвід  
майбутнього  
фахівця  
[Електронний  
ресурс] / А. І.  
Теклюк, В. В.  
Ковель //  
Матеріали XLIX  
науково-технічної  
конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 27-28  
квітня 2020 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2020. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fksa/all-fksa-2020/paper/view/9829>.

2. Теклюк А. І.  
Футурологічні  
прогнози ніка  
бострома та рея  
курцвейла: чого  
сподіватись  
людству  
[Електронний  
ресурс] / А. І.  
Теклюк, О. А.  
Кирган, М. А.  
Алексеев //  
Матеріали XLIX  
науково-технічної  
конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 27-28  
квітня 2020 р. –



Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2020/paper/view/9813>.

3. Теклюк А. І. Емоційний інтелект в інженерній діяльності [Електронний ресурс] / А. І. Теклюк, Д. В. Колотило // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2020/paper/view/10324>.

4. Теклюк А. І. Філософська арфа для інженера-скрипаля: проблема балансу загальноосвітньої компоненти з спеціалізованою підготовкою фахівця [Електронний ресурс] / А. І. Теклюк // Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції "Знання. Освіта. Освіченість", м. Вінниця, 01-02 жовтня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – Вінниця : ВНТУ, 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/znanosv/znanosv2020/paper/view/10760>.

5. Теклюк А. І. Творчі завдання у викладанні філософських дисциплін [Електронний ресурс] / А. І. Теклюк // Матеріали LII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 21-23 червня 2023 р. – Електрон. текст. дані. – 2023. – Режим доступу:

						<p><a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-inkonf/all-inkonf-2023/paper/view/18963">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-inkonf/all-inkonf-2023/paper/view/18963</a></p> <p>6. Теклюк А. І. Традиційні та інноваційні форми популяризації культури Китаю: досвід Інституту Конфуція Вінницького національного технічного університету [Електронний ресурс] / А. І. Теклюк // Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції "Знання. Освіта. Освіченість", м. Вінниця, 10–11 жовтня 2022 р. – Електрон. текст. дані. – Вінниця : ВНТУ, 2022. – Режим доступу: <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/znanosv/znanosv2022/paper/view/16428">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/znanosv/znanosv2022/paper/view/16428</a></p> <p>П.14: Голова оргкомітету всеукраїнського фестивалю "Баюнале" до Дня української писемності та мови Керівництво студентом, який став призером або лауреатом міжнародних мистецьких конкурсів: Владислав Вінтонюк, "FESTOLYMP", Switzerland, 2021</p> <p>П.19: Голова Вінницького обласного об'єднання ВУТ "Просвіта" ім. Тараса Шевченка Член громадської організації "Український філософський фонд".</p>	
198170	Пустовіт Тетяна Миколаївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних електронних систем	Диплом спеціаліста, Вінницький державний педагогічний університет ім. М.	24	Українська мова за професійним спрямуванням	Підвищення кваліфікації: Вінницький національний технічний університет, навчання за

Островського  
, рік  
закінчення:  
1991,  
спеціальність:  
російська  
мова і  
література,  
Диплом  
кандидата  
наук ДК  
033118,  
виданий  
09.03.2006,  
Атестат  
доцента ІДЦ  
039035,  
виданий  
26.06.2014

освітньою  
програмою  
професійного  
розвитку  
"Створення  
електронних  
ресурсів для  
змішаного  
навчання  
студентів у  
середовищі  
системи підтримки  
навчального  
процесу JetIQ»,  
24.09.2020 -  
28.05.2021,  
Свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації  
серія ПК  
№020706930257-21  
від 08.09.2021  
(120 год).

Показники  
наукової та  
професійної  
активності (2, 3,  
4, 12, 14, 19):

П.2:  
1. Збірник  
практичних занять  
«Українська мова  
за професійним  
спрямуванням.  
Сучасні ділові  
папери як засіб  
писемної  
професійної  
комунікації.  
Документ і його  
функції» / Л.Є,  
Азарова, Т.М.  
Пустовіт, Л.А.  
Радомська, Л.В.  
Горчинська. –  
Свідоцтво про  
авторське право  
на твір № 96223,  
опубл.  
31.03.2020, Бюл.  
№57.  
2. Методичні  
рекомендації  
«Комунікативні  
вимоги до форм  
оприлюднення  
результатів  
професійної  
діяльності» /  
Л.Є, Азарова,  
Т.М. Пустовіт,  
Л.А. Радомська,  
Л.В. Горчинська.  
– Свідоцтво про  
авторське право  
на твір № 96224,  
опубл.  
31.03.2020, Бюл.  
№57.  
3. Азарова Л.Є.,  
Пустовіт Т.М.,  
Горчинська Л.В.,  
Радомська Л.А.  
Тестові завдання  
«Основи фахового  
спілкування  
українською  
мовою» / Л.Є,  
Азарова, Т.М.

Пустовіт, Л.А.  
Радомська, Л.В.  
Горчинська. –  
Свідоцтво про  
авторське право  
на твір № 96225,  
опубл.  
31.03.2020, Бюл.  
№57.

4. Азарова Л.Є.,  
Пустовіт Т.М.,  
Горчинська Л.В.,  
Радомська Л.А.  
Методичні  
рекомендації  
«Проведення  
поточного  
контролю знань з  
дисципліни  
«Українська мова  
як іноземна»  
(базовий  
відмінковий курс,  
іменники)» / Л.Є,  
Азарова, Т.М.  
Пустовіт, Л.А.  
Радомська, Л.В.  
Горчинська. –  
Свідоцтво про  
авторське право  
на твір № 96226,  
опубл.  
31.03.2020, Бюл.  
№57.

5. Азарова Л.Є.,  
Пустовіт Т.М.,  
Горчинська Л.В.,  
Радомська Л.А.  
Навчальний  
посібник «Опорний  
конспект лекцій з  
дисципліни  
«Українська мова  
за професійним  
спрямуванням» /  
Л.Є, Азарова,  
Т.М. Пустовіт,  
Л.А. Радомська,  
Л.В. Горчинська.  
– Свідоцтво про  
авторське право  
на твір № 96402,  
опубл.  
31.03.2020, Бюл.  
№57.

П.3:  
1. Азарова Л.,  
Пустовіт Т.,  
Радомська Л.,  
Горчинська Л.  
Система методів і  
вправ для  
вивчення  
фразеологізмів у  
курсі української  
мови як  
іноземної.  
Theoretical  
foundations of  
pedagogy and  
education:  
collective  
monograph /  
Hritchenko T.,  
Loiuk O.,  
International  
Science Group.  
Boston : Primedia  
eLaunch, 2021. С.  
735-745.

2. Українська мова. Практичний правопис : навчальний посібник / Азарова Л. Є., Горчинська Л. В., Пустовіт Т. М. – Вінниця : ВНТУ, 2021. – 98с.

П.4:  
1. Азарова Л.Є., Пустовіт Т.М., Горчинська Л.В. Види дієслова: методичні вказівки до самостійної роботи з української мови для студентів-іноземців 2 курсу/ Уклад. Л.Є. Азарова, Т.М. Пустовіт, Л.В. Горчинська. – Вінниця : ВНТУ, 2020. – 54 с.  
2. Методичні вказівки до проведення практичних занять з української мови для студентів-іноземців 2 курсу / Уклад. Л. Є. Азарова, Т. М. Пустовіт. – Вінниця : ВНТУ, 2019. – 45 с.

П.12:  
1. Пустовіт Т. М. Художня інтерпретація ролі особистості в історії в романі Д.Балашова "Великий стіл" [Електронний ресурс] / Т. М. Пустовіт // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2020/paper/view/8737>.  
2. Пустовіт Т. М. Функціонування термінів-запозичень в українській економічній термінології [Електронний ресурс] / Т. М. Пустовіт, О. Р. Липецька // Матеріали XLIX

науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2020/paper/view/9653>.

3. Пустовіт Т. М. Українські студентські часописи початку ХХ ст. [Електронний ресурс] / Т. М. Пустовіт, Р. В. Кучер // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2020/paper/view/9660>.

4. Пустовіт Т. М. Функціонування економічних термінів у тексті публіцистичного стилю [Електронний ресурс] / Т. М. Пустовіт, В. В. Кондратюк // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2020/paper/view/9668>.

5. Пустовіт, Т. М., Історична проза в контексті літературного процесу другої половини ХХ століття / Т. М. Пустовіт // Матеріали LI Науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету (2022)», Вінниця, 2022.

[Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allvntu/index/pages/view/view/zbirn2022>

6. Пустовіт Т. М. Фразеологія як предмет дослідження українського мовознавства / Т. М. Пустовіт, О. В. Куран // Всеукраїнська науково-практично інтернет-конференція «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи» (МН-2022). [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2022/paper/viewFile/14113/12643>

7. Пустовіт Т. М. Джерела формування історичного роману в українській літературі / Б.В. Нагорняк, Т.М. Пустовіт // Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (2021), Вінниця. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2021/paper/viewFile/13224/11097>

8. Пустовіт Т. М. Засоби втілення наукових понять у художньому тексті / Т.М. Пустовіт // Матеріали І Науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету (2021), Вінниця, 2021. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum->

2021/paper/view/1  
1379/9503

9. Пустовіт Т. М.  
Фразеологізми з  
власними назвами  
античного  
походження / Б.І.  
Іскра, Т.М.  
Пустовіт //  
Матеріали I  
Науково-технічної  
конференції  
підрозділів  
Вінницького  
національного  
технічного  
університету  
(2021), Вінниця,  
2021.

[Електронний  
ресурс]. Режим  
доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2021/paper/view/11583/9695>

10. Пустовіт Т.  
М. Дослідження  
соціальних  
діалектів у  
сучасному  
мовознавстві / Т.  
М. Пустовіт, М.  
О. Сліденко //  
Матеріали LI  
Науково-технічної  
конференції  
підрозділів  
Вінницького  
національного  
технічного  
університету  
(2022)», Вінниця,  
2022.

[Електронний  
ресурс]. Режим  
доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allvntu/index/pages/view/zbirn2022>

11. Пустовіт Т.  
М. Аналіз  
когнітивного  
потенціалу  
метафори в  
сучасній  
лінгвістиці/ Т.  
М. Пустовіт //  
Матеріали LII  
Науково-технічної  
конференції  
підрозділів  
Вінницького  
національного  
технічного  
університету  
(2023)», Вінниця,  
2023.

[Електронний  
ресурс]. Режим  
доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-frtzp/all-frtzp-2023/paper/view/17315/14457>



						<p>12. Пустовіт Т. М. Типологія фразеологічних одиниць в українській лінгвістиці / Т. М. Пустовіт, М. О. Попович, В. В. Чередниченко // Всеукраїнська науково-практично інтернет-конференція «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи» (МН-2023). [Електронний ресурс]. Режим доступу: <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2023/paper/viewFile/17055/14244">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2023/paper/viewFile/17055/14244</a></p> <p>П.14: Підготовлено переможця III етапу XI Міжнародного мовно-літературного конкурсу учнівської та студентської молоді імені Тараса Шевченка - Куран О.В. (ФМІБ, гр.ЕК-206)</p> <p>П.19: 1. Дійсний член Вінницького обласного об'єднання Всеукраїнського товариства "Просвіта" імені Тараса Шевченка. 2. Член української асоціації викладачів мови і літератури.</p>	
2275	Слободянюк Алла Анатоліївна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом спеціаліста, Вінницький державний педагогічний інститут, рік закінчення: 1993, спеціальність: Англійська мова, німецька мова	28	Іноземна мова за професійним спрямуванням	<p>Підвищення кваліфікації:</p> <p>1. National Geographic Learning, участь у вебінарі «Practical Tips for Improving Listening Outcomes in the English Classroom», 26.09.23, сертифікат від 26.09.2023 (1 год).</p> <p>2. Pearson Education, участь у вебінарі "Leadership", "Our Human Talents" – the series of "Personal and</p>

Social Capabilities Webinars", 18.03.2020, сертифікат від 18.03.2020 (0,5 год).

3. Dinternal Education, участь у тренінгу "Spoken Production & Interaction: 5 Tips to Get Your Students Speak", 15.04.2021, сертифікат №DE-40-1504202115-1903 від 15.04.2021 (2 год).

4. National Geographic Learning, участь у вебінарі "Can You T.E.A.C.H. Teens Online?", 14.05.2020, сертифікат від 14.05.2020 (1 год).

5. Oxford University Press, участь у вебінарі "How to Use Classroom Presentation Tools for Virtual Learning", 08.04.2020, сертифікат від 08.04.2020 (1 год).

6. National Geographic Learning, участь у вебінарі "Leading Very Young Learners through Classes and Projects", 08.04.2020, сертифікат від 08.04.2020 (1 год).

7. Dinternal Education, участь у тренінгу "What Is Competency-Based Language Teaching All About?", 08.04.2020, сертифікат №DE-30-08042020-0019 від 08.04.2020 (1 год).

8. Dinternal Education, участь у тренінгу "Are You a Lexical Teacher?", 24.03.2020, сертифікат №DE-30-24032020-0699 від 24.03.2020 (1 год).

9. Dinternal Education, участь у тренінгу "The Backstage of

Teaching an Exam Class",  
25.03.2020,  
сертифікат №DE-30-25032020-1043 від 25.03.2020 (1 год).

10. National Geographic Learning, George Mason University, участь у вебінарі "Building a Supportive Online Community",  
01.04.2020,  
сертифікат від 01.04.2020 (1 год).

11. Dinternal Education, участь у тренінгу "Bringing the Real World to Business English Through Video",  
08.04.2020,  
сертифікат №DE-30-08042020-0905 від 08.04.2020 (1 год).

12. British Council, участь у вебінарі "Supporting and Mentoring Teachers Remotely",  
09.04.2020,  
сертифікат від 09.04.2020 (1 год).

13. Dinternal Education, участь у тренінгу «Blended Learning: Interactive Technologies and Digital Resources in Teaching English»,  
09.04.2020,  
сертифікат №DE-30-09042020-0829 від 09.04.2020 (1 год).

14. Dinternal Education, участь у тренінгу "What is the Lexical Approach and does it work?",  
29.04.2020,  
сертифікат №DE-30-29042020-0304 від 29.04.2020 (1 год).

15. Національна онлайн-платформа з цифрової грамотності, участь у практикумі «Онлайн-сервіси для вчителів», Google Classroom, Microsoft Teams, Cisco Webex, Zoom, Class Dojo, Classtime,

Viber»,  
06.04.2020,  
сертифікат від  
06.04.2020 (1,5  
год).

16. International  
Science Group,  
Florence, Italy,  
участь у семінарі  
"Actual Aspects  
of Development in  
the Context of  
Globalization",  
23.03.2020 -  
24.03.2020,  
сертифікат від  
24.03.2020 (24  
год).

17. Dinternal  
Education,  
навчання за  
освітньою  
програмою  
професійного  
розвитку "Meet  
High Note.  
Дізнайтеся як  
максимально  
використати  
потенціал High  
Note, щоб не  
тільки навчити  
учнів мові, а й  
підготувати  
старшокласників  
до екзаменів та  
дорослого життя",  
19.05.2020,  
сертифікат №DE-  
30-19052020-0462  
від 19.05.2020 (1  
год).

18. Національний  
технічний  
університет  
Дніпровська  
Політехніка,  
IATEFL Ukraine,  
TESOL UKRAINE,  
Криворізький  
національний  
університет, ЧНУ  
імені Юрія  
Федьковича,  
участь у семінарі  
"Meeting  
Challenges of  
Today: Quality  
Assurance of  
Blended Language  
Learning",  
12.03.2021,  
сертифікат №  
1/12.03.21 від  
12.03.2021 (6  
год).

19. Cambridge  
Assessment  
English, участь у  
вебінарі "Helping  
Teachers Talk to  
Parents: A2 Key,  
B1 Preliminary  
and B2 First –  
for School  
Exams",  
23.03.2021,  
сертифікат від  
23.03.2021 (1  
год).

20. Oxford

University Press,  
участь у вебінарі  
"Oxford Day  
Online/Northern  
and eastern  
Europe/March  
2021",  
23.03.2021,  
сертифікат від  
23.03.2021 (3,5  
год).

21. Oxford  
University Press,  
участь у вебінарі  
"Getting the Most  
Your Test Data  
Session 2",  
25.03.2021,  
сертифікат від  
25.03.2021 (1  
год).

22. National  
Geographic  
Learning, участь  
у вебінарі  
"Developing  
Confident  
communicators for  
the Real World",  
16.11.2021,  
сертифікат від  
16.11.2021 (1  
год).

23. SWORLD  
Education,  
Seattle,  
Washington, USA,  
участь у семінарі  
"Organization of  
Scientific  
Research in  
Modern Conditions  
2021", 06.05.2021  
- 07.05.2021,  
сертифікат від  
07.05.2021 (8  
год).

24. International  
Biographical  
Institute (Dubai  
- New York - Rome  
- Jerusalem -  
Beijing),  
стажування, II  
Міжнародна  
програма  
підвищення  
кваліфікації  
керівників  
закладів освіти і  
науки,  
педагогічних та  
науково-  
педагогічних  
працівників,  
присвоєння  
кваліфікацій:  
«Міжнародний  
керівник  
Категорії Б в  
галузі Освіти та  
Науки, згідно  
кваліфікації  
ЮНЕСКО» та  
«Міжнародний  
Вчитель/Викладач»  
, 12.08.2021 р. -  
12.10.2021,  
сертифікат №2459,  
наказ №361 від

07.12.2021р. (180 год).  
25. British Council, участь у вебінарі «Making Group Discussions Come to Life in the Language Classroom», 10.02.22, сертифікат від 10.02.2022 (1 год).  
26. Мовний центр «Полілот» за підтримки Cambridge English, Друга Всеукраїнська онлайн конференція для викладачів англійської "Teaching Experts", 10.02.22, сертифікат від 10.02.2022 (2 год).  
27. National Geographic Learning, участь у вебінарі «Helping Our Students Develop Mediation Skills», 15.02.22, сертифікат від 15.02.2022 (1 год).  
28. British Council, участь у вебінарі «Practical Tips for EdTech in Higher Education», 17.02.22, сертифікат від 17.02.2022 (1.5 год).  
29. Мовний центр «Полілот» за підтримки Cambridge English, участь у семінарі «Resource Aid Kit», 30.11.22, сертифікат від 22.11.2022 (2 год).  
30. Oxford University Press, участь у вебінарі «Oxford Professional Development Event "ELT0C Chapter 5. Block 2"», 17.03.23, сертифікат від 17.03.2023 (4.3 год).  
31. Dinternal Education, участь у тренінгу «Gamification for Grammar», 27.04.23,

сертифікат №DE-45-2704202315-1903 від 27.04.2023 (2 год).

32. Мовний центр «Поліглот» за підтримки Cambridge English, Третя Всеукраїнська онлайн конференція для викладачів англійської "Teaching Experts", 25.01.23, сертифікат від 25.01.2023 (2 год).

33. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі «THE LANGUAGE SHIFT PHENOMENON», Матеріали LII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 21-23 червня 2023р., сертифікат від 21.06.2023 (15 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 3, 4, 12, 19):

П.1:  
1. Stimulation of Students` Cognitive Activities in the Process of Foreign Language Learning / N., Herasyumenko N., Melnyk O., Nykyporets S., Slobodianiuk A. / World Science / Multidisciplinary Scientific Edition – № 3 (55), Vol.3, March 2020. – Warsaw: RS Global Sp. z O.O., Poland. – DOI: <https://doi.org/10.31435/rsglobalws/31032020/6984> – P.6-10. ISSN 2413-1032.  
2. Slobodianiuk, A. A. Communicative Grammar Technique for Promoting Students` Linguistic and Communicative Competences [Текст] / A. A.

Slobodianiuk, T. G. Rudnytska // Інноваційна педагогіка. – Одеса, 2020. – Вип. 23, т. 2. – С. 43–45.

3. Роль дистанційного навчання у вивченні української мови як іноземної / Зозуля І. Є., Поздрань Ю. В., Слободянюк А. А. / Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Соціальні комунікації. Том 31 (70) No 1. Ч. 1 2020. С. 33-38.

4. Students' Attitude To The Academic Integrity Principles Adherence In Higher Education Institutions [Текст] / Т. Y. Rudnytska, A. A. Slobodianiuk, K. V. Podolianchuk // Інноваційна педагогіка. – Одеса, 2019. – Вип. 11, т. 2. – С. 182-185.

5. Розвиток навичок говоріння в іноземних студентів / Зозуля І. Є., Поздрань Ю. В., Слободянюк А. А. // Інноваційна педагогіка. Науковий журнал. Випуск 21. Том 1. 2020. – С. 128–132.

6. Rudnytska T. H., Slobodianiuk A. A. Applying Schema Theory to Teaching Foreign Language Comprehension. // Науковий журнал «Інноваційна педагогіка» (Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій), Вип. 44, Т.2. – Одеса, 2022. – DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/44/2.5> С.29–32. – ISSN 2663-6085. Включено до бази Index Copernicus International, Google Scholar.

7. Розроблення та



математичне  
опрацювання  
результатів  
тестів з  
дисципліни  
«Англійська мова  
(за професійним  
спрямуванням)»  
для студентів  
екологічних  
спеціальностей  
ЗВО /З.В.  
Бондаренко, А. А.  
Слободянюк, С. А.  
Кирилащук/  
Науковий журнал  
«Інноваційна  
педагогіка»  
(Причорноморський  
науково-дослідний  
інститут  
економіки та  
інновацій), 2021.  
– Вип. 32, Т.2. –  
С.61–66.

П.3:  
Навчальний  
посібник  
"Англійська мова  
для студентів-  
екологів. Частина  
2". : електронний  
навчальний  
посібник  
комбінованого  
(локального та  
мережного)  
використання  
[Електронний  
ресурс] /  
[Столяренко О.  
В., Слободянюк А.  
А., Рудницька Т.  
Г., Магас Л. М.].  
– Вінниця : ВНТУ,  
2023. – 145 с.

П.4:  
1. Практикум для  
самостійної  
роботи з  
англійської мови  
для студентів  
спеціальностей  
073 – менеджмент,  
075 – маркетинг.  
: практикум / М.  
Г. Прадівляний,  
Н. В. Рибко, А.  
А. Слободянюк. –  
Вінниця : ВНТУ,  
2021. – 59 с.  
2. Методичні  
вказівки з  
дисципліни  
«Українська мова  
для слухачів  
підготовчого  
відділення для  
іноземних  
громадян».  
Говоріння.  
Частина І.  
Суспільна сфера  
спілкування /  
Уклад. І. Є.  
Зозуля, Ю. В.  
Поздрань, А. А.  
Слободянюк. –  
Вінниця : ВНТУ,

2020. – 72 с.  
3. Робоча програма навчальної дисципліни "Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)", рівень вищої освіти - перший (бакалаврський), спеціальність 101 Екологія, освітня програма Екологічна безпека та моніторинг довкілля. / уклад. Слободянюк А.А. Вінниця : ВНТУ, 2021, 14 с.  
4. Робоча програма навчальної дисципліни "Іноземна мова за професійним спрямуванням (англійська)", рівень вищої освіти - перший (бакалаврський), спеціальність 183 Технології захисту навколишнього середовища, освітня програма Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології. / уклад. Слободянюк А.А. Вінниця : ВНТУ, 2021, 14 с.  
5. Лексико-граматичний практикум з підготовки до ЄВІ з англійської мови до частини «Використання мови» : електронний практикум комбінованого (локального та мережного) використання [Електронний ресурс] / Магас Л. М., Столяренко О. В., Слободянюк А. А., Рудницька Т. Г. – Вінниця : ВНТУ, 2023. – 89 с

П.12:  
1. Розроблення та оцінка показників якості тестових завдань з дисципліни «англійська мова (за професійним спрямуванням)» для студентів екологічних спеціальностей

зво / Бондаренко  
З. В., Слободянюк  
А. А., Кирилашук  
С. А. / Сучасні  
досягнення  
вітчизняних  
вчених у галузі  
педагогічних та  
психологічних  
наук: матеріали  
міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції (м.  
Київ, Україна, 5–  
6 березня 2021  
року). – Київ :  
ГО «Київська  
наукова  
організація  
педагогіки та  
психології»,  
2021. – С. 24–26.

2. Слободянюк А.  
А. The popularity  
of global foreign  
language learning  
[Електронний  
ресурс] / А. А.  
Слободянюк //  
Матеріали XLIX  
науково-технічної  
конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 27-28  
квітня 2020 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2020. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2020/paper/view/9699>.

3. Slobodianiuk  
A.A., Rybko N. V.  
Abstracts of IX  
International  
Scientific and  
Practical  
Conference  
“Actual Aspects  
of Development in  
the Context of  
Globalization”,  
pedagogical  
sciences –  
Florence, Italy:  
Library of  
Congress  
Cataloging-in-  
Publication Data,  
23 – 24 March  
2020. – P. 32–  
33. – ISBN 978-1-  
64826-024-7.

4. Слободянюк А.  
А. Комуникативні  
труднощі при  
вивченні  
іноземної мови  
[Text] / А. А.  
Слободянюк //  
Materiály XV  
Mezinárodní  
vědecko-praktická  
konference “Věda  
a technologie:  
krok do  
budoucnosti –

2019", 22–28  
února 2019 r. –  
Praha :  
Publishing House  
"Education and  
Science", 2019. –  
Vol. 6:  
Filologie. – P.  
3–5.

5. Slobodianiuk  
A. A. Features Of  
Teaching Foreign  
Language Grammar  
[Електронний  
ресурс] / А.  
A.Slobodianiuk //  
Матеріали XLVIII  
науково-технічної  
конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 13-15  
березня 2019 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2019. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2019/paper/view/6837>.

6. Slobodianiuk  
A. A. Distance  
Learning of  
Foreign Languages  
[Електронний  
ресурс] / А. А.  
Слободянюк //  
Матеріали XLIX  
науково-технічної  
конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 18-19  
березня, 2021р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2021. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allvntu/index/pages/view/zbirn2021>.

7. METHODS OF  
BUILDING THE  
ORGANIZATIONAL  
STRUCTURE OF THE  
ENTERPRISE  
[Текст] / N. V.  
Rybko, A. A.  
Slobodianiuk //  
The Annual  
Scientific-  
Practical  
International  
Conference  
"Organization of  
Scientific  
Research in  
Modern Conditions  
2021", Seattle,  
Washington, USA,  
No 6 on May 7,  
2021, DOI:  
10.30888/2709-  
2267.2021-6. – P.  
101–104.

П.19:  
Дійсний член  
громадської  
організації

							«Асоціації викладачів англійської мови «TESOL-Ukraine», № 20383.
113702	Бондаренко Злата Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії	Диплом спеціаліста, Федеральний державний освітній заклад вищої професійної освіти "Сибірський федеральний університет", рік закінчення: 1993, спеціальність: Математика, Диплом кандидата наук ДК 062095, виданий 06.10.2010, Атестат доцента 12ДЦ 032472, виданий 26.10.2012	28	Вища математика	Підвищення кваліфікації: 1. Department of Computer Science and Automatics University of Bielsko-Biala, Poland, стажування за кордоном, Non-Functional Security Requirements in Software Development", "Data protection and security in the digital workplace", "Best practices for secure SDLC", 10.12.2022-05.03.2023, сертифікат від 06.03.2023 (30 год). 2. ТОВ "Академія цифрового розвитку", участь у семінарі "Цифрові інструменти GOOGLE для вищої освіти", 23.06.2022, сертифікат №2146 від 23.06.2022 (2,1 год). 3. Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського, участь у семінарі «Математика та інформатика у вищій освіті: виклики сучасності», 20.05.2021 - 21.05.2021, "IMPROVEMENT OF THE CONTENT OF MATHEMATICAL DISCIPLINES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS FOR TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS IN THE FIELD OF INFORMATION TECHNOLOGY", Сертифікат від 21.05.2021 (24 год). 4. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі «Проблеми вищої математичної освіти: виклики

сучасності»,  
11.10.2022-  
12.10.2022,  
"ШЛЯХИ  
ЗАСТОСУВАННЯ  
ЗНАКОВО-  
СИМВОЛІЧНОГО  
ПІДХОДУ У  
МАТЕМАТИЧНІЙ  
ПІДГОТОВЦІ  
СТУДЕНТІВ  
ТЕХНІЧНИХ ЗВО",  
сертифікат від  
12.10.2022 (30  
год).

5. IT Association  
of Ukraine by  
EPAM Systems,  
стажування, тема:  
«Project  
Management  
General Tech  
Module Technology  
Specific Module»,  
01.02.2023 -  
28.02.2023,  
сертифікат від  
28.02.2023 (108  
год).

Показники  
наукової та  
професійної  
активності (1, 2,  
3, 4, 11, 12, 15,  
19):

П.1:  
1. Irina Khomyuk,  
Svetlana  
Kyrylashchuk,  
Victor Khomyuk,  
Zlata Bondarenko,  
Iryna Klieopa / /  
Methods of  
Forming  
Mathematical  
Mobility of  
Future Engineers  
in Higher  
Mathematics  
Classes//  
Society.  
Integration.  
Education.  
Proceedings of  
the International  
Scientific  
Conference May  
28-29, 2021. –  
Rēzeknes  
Tehnoloģiju  
akadēmija, 2021.  
Vol.1 – P. 270-  
281.

2. Кирилашук С.  
А. Побудова  
формалізованої  
математичної  
моделі для  
забезпечення  
розрахунку  
рейтингової  
оцінки / С. А.  
Кирилашук, І. В.  
Хом'юк, З. В.  
Бондаренко, Т. Г.  
Кирилашук //  
Інформаційні  
технології та  
комп'ютерна

інженерія. – Том  
50 № 1. – 2021,  
С.99-104.

3. Особливості  
тестування  
студентів під час  
дистанційної  
форми навчання  
вищої математики  
в технічному  
університеті / З.  
В. Бондаренко, С.  
А. Кирилашук, А.  
А. Коломієць /  
Педагогіка  
формування  
творчої  
особистості у  
вищій і  
загальноосвітній  
школах : Зб.  
наук. пр. /  
Запоріжжя: КПУ,  
2020. Вип. 73,  
Т.1. – С.182–186

4. В. І. Клочко,  
З. В. Бондаренко,  
С. А. Кирилашук /  
Збірник наукових  
праць Уманського  
державного  
педагогічного  
університету  
імені Павла  
Тичини.,  
2019.-№2.- С.45-  
61.

5. Кирилашук, С.,  
Бондаренко, З.,  
Клочко, В. і  
Хом`юк, І.  
Застосування  
знаково-  
символічного  
підходу у процесі  
формування  
професійних  
компетентностей  
студентів вищих  
технічних  
навчальних  
закладів.  
Інформаційні  
технології та  
комп`ютерна  
інженерія. 53, 1  
(Квіт 2022), 91–  
100.

6. Prychepa I.,  
Adler O., Ruda  
L., Lesko O.,  
Bondarenko Z.,  
Yanan L.,  
Mussayeva D.  
Information model  
of the assessment  
of tourism sector  
competitiveness  
in the context of  
european  
integration  
policy.  
Informatyka,  
Automatyka,  
Pomiary W  
Gospodarce I  
Ochronie  
Środowiska. 2022.  
12(4). 47-52.

7. Бондаренко З.  
Оцінювання якості

інформаційної компетентності студентів економічних спеціальностей ЗВО [Текст] / З. Бондаренко, С. Кирилашук, О. Прозор // Актуальні питання природничо-математичної освіти : збірник наукових праць. Вип. 1 (21) / Міністерство освіти і науки України, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, [голова редкол. Н. А. Тарасенкова, ред. рада.: М. І. Бурда, М. Гарнер, В. Б. Мілушев та ін.]. – Суми : [СумДПУ імені А. С. Макаренка], 2023. – С. 159–168.

8. Bondarenko Z. V. & Kyrylashchuk S. A., Khomiuk V. V., Chernovolik G. O. The problem of integration of higher mathematics with economic cycle disciplines in the process of teaching students / Society, Integration, Education. Proceedings of the International Scientific Conference, Rezekne Acad Technologies, Rezekne, LATVIA. May, 2020. Volume I, 2020, p.374–384

9. Oleksandr Romanyuk, Yevhen Zavalniuk, Sergii Pavlov, Roman Chekhmestruk, Zlata Bondarenko, Tetiana Koval, Aliya Kalizhanova, Aigul Iskakova. New surface reflectance model with the combination of two cubic functions usage. «INFORMATICS, CONTROL, MEASUREMENT IN ECONOMY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION» Vol 13 No 3 (2023),



р.101–106.

П.2:

1. Пат. на корисну модель №143131 Україна, МПК (2006)G06F 7/00.

Програмований блок керування для цифро-аналогових пристроїв / М.М Станіславенко., А.А. Коломієць, В. І. Клочко, З. В. Бондаренко, Вінницький національний технічний університет. – u202000952 , заявл. 14.02.2020, опубл. 10.07.2020, Бюл.№ 13

2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір №111468 від 31.01.2022.

Літературний письмовий твір наукового характеру – Підручник «Вища математика. Звичайні диференціальні рівняння.

Аналітичні та графічні методи» / Клочко В.І., Бондаренко З. В., Кирилашук С.А., Волков Ю. І. //

Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»

3. Літературний письмовий твір навчального характеру «Вища математика.

Частина 2. Індивідуальні завдання ».

№114351 від 22 серпня 2022р.

Заявка №с202203488, Кирилашук С.А., Бондаренко З.В., Клочко В.І.

4. Комп'ютерна програма «Визначення числа Фібоначчі».

Авторське право на твір №109099 від 04 листопада 2021, Заявка №с202107365,

Дідич О.Д., Коломієць А.А., Михалевич В.М., Тютюнник О.І.,

Клеопа І.А.,  
Бондаренко З.В.  
5. Комп'ютерна  
програма  
«Знаходження числа  
Фібоначчі».  
Авторське право  
на твір №110687  
від 30 грудня  
2021, Заявка  
№202107386, Дідич  
О.Д., Коломієць  
А.А., Михалевич  
В.М., Тютюнник  
О.І., Клеопа І.А.,  
Бондаренко З.В.

П.3:  
1. Вища  
математика.  
Частина 2.  
Індивідуальні  
завдання :  
навчальний  
посібник /  
Кирилашук С. А.,  
Бондаренко З. В.,  
Клочко В. І. –  
Вінниця: ВНТУ,  
2022. – 121 с.  
2. Вища  
математика.  
Звичайні  
диференціальні  
рівняння.  
Аналітичні та  
графічні методи :  
підручник / В.І.  
Клочко, З.В.  
Бондаренко, С.А.  
Кирилашук, Ю.І.  
Волков – Вінниця  
: ВНТУ, 2021. –  
115 с.  
3. Вища  
математика.  
Частина 1.  
Індивідуальні  
завдання :  
навчальний  
посібник / В.І.  
Клочко, З.В.  
Бондаренко, С.А.  
Кирилашук –  
Вінниця: ВНТУ,  
2020. – 98 с.

П.4:  
1. Робоча  
програма  
навчальної  
дисципліни «Вища  
математика»,  
рівень вищої  
освіти – перший  
(бакалаврський),  
спеціальність 101  
– Екологія,  
освітня програма  
«Екологічна  
безпека та  
моніторинг  
довкілля»/ уклад.  
Бондаренко З.В.  
Вінниця : ВНТУ,  
2020. 27 с.  
2. Робоча  
програма  
навчальної  
дисципліни «Вища  
математика»,

рівень вищої освіти – перший (бакалаврський), спеціальність 051 – Економіка, освітня програма «Економіка»/ уклад. Бондаренко З.В. Вінниця : ВНТУ, 2020. 30 с.

3. Робоча програма навчальної дисципліни «Вища математика», рівень вищої освіти – перший (бакалаврський), спеціальність 183 –Технології захисту навколишнього середовища, освітня програма «Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології»/ уклад. Бондаренко З.В. Вінниця : ВНТУ, 2020. 28 с.

П.11:  
Наукове консультування з математичного моделювання та обробки статистичних даних закупівлі та продажу рослинного матеріалу ТОВ «ДЕКОПЛАНТ», договір №127-19 від 27 грудня 2019 р.

П.12:  
1. Розроблення та оцінка показників якості тестових завдань з дисципліни «англійська мова (за професійним спрямуванням)» для студентів екологічних спеціальностей з во / Бондаренко З. В., Слободянюк А. А., Кирилашук С. А. / Сучасні досягнення вітчизняних вчених у галузі педагогічних та психологічних наук: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, Україна, 5–6 березня 2021 року). – Київ : ГО «Київська наукова організація педагогіки та

психології»,  
2021. – С. 24–26.  
2. Кириляшук С.А.  
Шляхи  
застосування  
знаково-  
символічного  
підходу у  
математичній  
підготовці  
студентів  
технічних ЗВО. С.  
Кириляшук, З.  
Бондаренко, В.  
Клочко, І. Хом`юк  
Науково-технічна  
конференція  
підрозділів ВНТУ  
(2022) : Вінниця,  
ВНТУ, наук.-  
практ. конф.,  
30.05.2022 –  
31.05.2022 2022  
р.  
3. Бондаренко З.  
В. Відображення  
деяких понять  
числового  
моделювання у  
курсі вищої  
математики. С.  
Кириляшук, З.  
Бондаренко, В.  
Клочко.  
Міжнародна  
науково-методична  
конференція  
«Проблеми вищої  
математичної  
освіти: виклики  
сучасності»  
(ВНТУ): Вінниця,  
ВНТУ 11.10.2022 –  
12.10.2022 р.  
4. Zlata  
Bondarenko,  
Svitlana  
Kyrylashchuk,  
Galyna  
Chernovoluk  
«METHODOLOGICAL  
ASPECTS OF  
ASSESSING THE  
QUALITY OF  
INFORMATION  
COMPETENCIES OF  
BACHELOR  
MANAGERS», IV  
International  
Scientific and  
Practical  
Internet  
Conference  
"Mathematics and  
Informatics in  
Science and  
Education:  
Challenges of  
Modernity", May  
25-26, 2023  
5. Modern  
education,  
training and  
upbringing:  
collective  
monograph /  
Kyrylashchuk  
S.A., Klochko V.  
I., Bondarenko Z.  
V. – etc. –  
International

						<p>Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2021. 594 p. Available at : DOI - 10.46299/ISG.2021.MONO.PED.I <a href="https://isg-konf.com/uk/modern-education-training-and-upbringing-ua/">https://isg-konf.com/uk/modern-education-training-and-upbringing-ua/</a> (загальна власна кількість авторських аркушів 0.2)</p> <p>П.15:  1.Робота у складі журі Всеукраїнського фіналу Міжнародного чемпіонату з розв'язування логічних математичних задач (Наказ ВНТУ №39 від 17.02.2021)  2.Робота у складі журі обласної олімпіади з математики у Вінницькій області 31.01.2021 та 07.02.2021 (Наказ ВНТУ №12 від 27.01.2021)  3.Робота у складі журі Всеукраїнського півфіналу 37 Міжнародного чемпіонату з розв'язування логічних математичних задач (Наказ ВНТУ №63 від 14.03.2023)  4. Робота у складі журі Всеукраїнського фіналу 37 Міжнародного чемпіонату з розв'язування логічних математичних задач (Наказ ВНТУ №119 від 04.05.2023)</p> <p>П.19:  Членкіня Громадської організації «Академія розвитку особистості» (Сертифікат №0044/2023 від 03.05.2023)</p>	
338690	Тітов Тарас Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом магістра, Вінницький національний технічний	9	Економічне обґрунтування природоохоронних	Освіта: Вінницький національний технічний університет

університет,  
рік  
закінчення:  
2010,  
спеціальніс  
ть: 070801  
Екологія та  
охорона  
навколишньог  
о  
середовища,  
Диплом  
кандидата  
наук ДК  
035796,  
виданий  
12.05.2016

технологій

(2010, Екологія  
та охорона  
навколишнього  
середовища,  
магістр  
екології),  
к.х.н., 183  
«Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища»  
(21.06.01 -  
Екологічна  
безпека),  
дисертація:  
«Підвищення  
екологічної  
безпеки  
коксохімічних  
виробництв  
хімічним  
вилученням  
сірковуглецю із  
бензольної  
фракції»

Підвищення  
кваліфікації:  
1. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у  
Міжнародному  
семінарі  
«Integrated waste  
management.  
European  
Experience»,  
19.10.2020 -  
23.10.2020,  
сертифікат №175-  
20 від 23.10.2020  
(30 год).  
2. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у  
Міжнародному  
семінарі  
«Інтегроване  
управління  
відходами.  
Європейський  
досвід»,  
20.09.2021 -  
01.10.2021,  
сертифікат №21  
від 01.10.2021  
(60 год).  
3. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у семінарі  
«Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища та  
інженерія  
довкілля», VIII  
Міжнародний з`їзд  
екологів,  
21.09.2021 -  
25.09.2021,  
сертифікат №52  
від 25.09.2021  
(30 год).  
4. Вінницький  
національний

технічний  
університет,  
участь у семінарі  
«Integrated waste  
management.  
European  
experience»,  
14.10.2019 -  
25.10.2019,  
сертифікат № 25-  
2019 від  
25.10.2019 (60  
год).

Показники  
наукової та  
професійної  
активності (1, 8,  
11, 12, 19):

П.1:

1. Complex  
Sorption  
Treatment of  
Industrial Waste  
and Production of  
Plastic  
Lubricants  
[Текст] / А.  
Ranskiy, О.  
Gordienko, Н.  
Sakalova [etc.]  
// Ecological  
Engineering &  
Environmental  
Technology. –  
2023. – Vol. 24,  
№ 3. – P. 54–59.  
Ranskiy A.,  
Gordienko O.,  
Sakalova H.,  
Sydoruk T., Titov  
T. Complex  
Sorption  
Treatment of  
Industrial Waste  
and Production of  
Plastic  
Lubricants.  
Ecological  
Engineering &  
Environmental  
Technology. 2023.  
Vol. 24, № 3. P.  
54–59.

2. Знесірчення  
промислових  
сульфідно-лужних  
розчинів  
сумішевими  
сорбентами  
[Текст] / [О. С.  
Худоярова, О. А.  
Гордієнко, Т. С.  
Тітов та ін.] //  
Вісник  
Вінницького  
політехнічного  
інституту. –  
2020. – № 1. – С.  
13–22

3. Adsorptive  
regeneration of  
used industrial  
oils [Text] / О.  
Khudoyarova, О.  
Gordienko, Т.  
Titov [etc.] //  
Problems of  
Tribology. –  
2020. – Vol. 25,

№ 2/96. – Р. 19–24

4. Модифікація поверхні сумішевих сорбентів сульфід-іонами для очищення гальванічних промивних вод процесу міднення [Текст] / О. С. Худоярова, О. А. Гордієнко, Т. І. Сидорук [та ін.] // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Серія «Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження». – 2020. – № 2. – С. 36–46

5. Худоярова О. С. Знесірчення промислових сульфідно-лужних розчинів сумішевыми сорбентами [Текст] / О. С. Худоярова, О. А. Гордієнко, Т. С. Тітов [та ін.] // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2020. – № 1. – С. 13-22. Худоярова О. С., Гордієнко О. А., Тітов Т. С., Ранський А. П., Крикливий Р. Д. Знесірчення промислових сульфідно-лужних розчинів сумішевыми сорбентами. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2020. № 1. С. 13-22.

П.8:  
Відповідальний виконавець державної НДР № 11К4 «Наукові засади енергоресурсощадних та екологічно безпечних технологій переробки промислових та побутових відходів» (№ держреєстрації 0119U000497), 2019-2023 рр.



П.11:  
Наукове  
консультування  
ТОВ «АКВАТТ» з  
07.05.2018 р. по  
30.05.2021 р.  
Лист «Про наукову  
співпрацю ТОВ  
«АКВАТТ» та  
Вінницького  
національного  
технічного  
університету» №  
04/21-1 від  
30.04.2021 р.

П.12:  
1. Практичне  
використання  
продуктів  
хімічного  
вилучення  
сірковуглецю з  
головної фракції  
сирого бензолу  
коксохімічних  
виробництв [ел.  
ресурс] / [Т. С.  
Тітов, М. В.  
Хутько, С. П.  
Прокопчук, М. В.  
Євсєєва] // VIII  
Всеукраїнський  
з'їзд екологів з  
міжнародною  
участю  
(Екологія/Ecology  
-2021), м.  
Вінниця, 22–24  
вересня, 2021 /  
Вінницький  
національний  
технічний  
університет.  
Вінниця, 2021. –  
3 с.

2. Самойлова О.  
Л. Оцінка  
забруднення  
атмосферного  
повітря при  
видобуванні  
граніту [ел.  
ресурс] / О. Л.  
Самойлова, Т. С.  
Тітов // LI  
науково-технічна  
конференція  
підрозділів  
ВНТУ, 2022. – 3  
с. Режим доступу  
до ел. ресурсу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/14836/12708>

3. Використання  
координаційних  
сполук  
купруму(II),  
кобальту(II) та  
цинку з  
тіоамідами  
різного заміщення  
в сільському  
господарстві [ел.  
ресурс] / Н. О.

						<p>Діденко, О. А. Гордієнко, Т. С. Тітов [та ін.] // LI науково-технічна конференція підрозділів ВНТУ, 2022. – 4 с. Режим доступу до ел. ресурсу: <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15184/12802">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15184/12802</a></p> <p>4. Ефективність переробки полімерних відходів при низькотемпературному піролізі [ел. ресурс] / Б. В. Коріненко, А. П. Ранський, Т. С. Тітов [та ін.] // LI науково-технічна конференція підрозділів ВНТУ, 2022. – 4 с. Режим доступу до ел. ресурсу: <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15185/12801">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15185/12801</a></p> <p>5. Тіоамідні хелати купруму(II) як регулятори росту сільськогосподарських культур [ел. ресурс] / О. А. Гордієнко, Н. О. Діденко, Т. С. Тітов [та ін.] // LI науково-технічна конференція підрозділів ВНТУ, 2022. – 3 с. Режим доступу до ел. ресурсу: <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15194/12804">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15194/12804</a></p> <p>П.19: Член Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля"</p>	
104907	Пономаренко Алла Борисівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет менеджменту та інформаційно і безпеки	Диплом спеціаліста, Вінницький державний педагогічний інститут	29	Історія та культура України	Підвищення кваліфікації: 1. Вінницький національний технічний університет,

імені Миколи  
Островського  
, рік  
закінчення:  
1990,  
спеціальніс  
ть: Історія,  
Диплом  
кандидата  
наук КН  
009019,  
виданий  
14.09.1995,  
Атестат  
доцента ДЦ  
010801,  
виданий  
21.04.2005

участь у семінарі  
«Розвиток  
професійно-  
педагогічної  
кваліфікації  
викладачів.  
Модуль III.  
Інструменти  
формування 4К-  
компетенцій у  
студентів»,  
10.02.2021 -  
30.04.2021, тема:  
«Розвиток 4К-  
компетенцій у  
студентів під час  
вивчення  
дисципліни  
«Історія та  
культура  
України»»,  
свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації ПК  
№020706930225-21  
від 01.06.2021  
(30 год).  
2. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
навчання за  
освітньою  
програмою  
професійного  
розвитку  
«Розвиток  
професійно-  
педагогічної  
кваліфікації  
викладачів.  
Модуль II.  
Риторика: формула  
успіху»,  
01.11.2020 -  
29.12.2020, тема:  
«Триєдність  
риторичного  
етосу, логосу і  
пафосу в  
академічному  
красномовстві на  
прикладі  
мотиваційної  
міні-лекції «Для  
чого вивчати  
історію України?»  
з навчальної  
дисципліни  
«Історія та  
культура України»  
для підготовки  
фахівців усіх  
спеціальностей»,  
свідоцтво про  
підвищення  
кваліфікації  
серія ПК  
020706930208-21  
від 09.02.2021  
(30 год).  
3. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у семінарі  
«Розвиток  
професійно-  
педагогічної  
кваліфікації  
викладачів.

Модуль І. Вища освіта - територія змін», 12.12.2019 - 30.01.2020, тема: «Впровадження студентоцентрованого підходу у викладанні історії України», свідоцтво про підвищення кваліфікації серія ПК 020706930156-20 від 14.09.2020 (30 год).  
4. Вінницький національний технічний університет, участь у LII конференції ВНТУ, 21.06.2023 - 23.06.2023, сертифікат від 01.11.2023 (15 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 4, 12, 14, 19):

П.1:  
1. Пономаренко А. Б. Політична відповідальність народу [Електронний ресурс] / А. Б. Пономаренко, Д. В. Ковальов // Політичне життя : науковий журнал. Вінниця : Донецький національний університет ім. В. Стуса, 2019. - №1. - С. 31–36. УДК 323.2:172.  
2. Ковальов Д. В. Інформаційний вплив на дітей в умовах гібридної війни на Донбасі [Електронний ресурс] / Д. В. Ковальов, А. Б. Пономаренко // Політичне життя : науковий журнал. Вінниця : Донецький національний університет ім. В. Стуса, 2019. - №2. - С. 44–49.  
3. Пономаренко А. Б., Ковальов, Д. В. Правоохоронна діяльність як фактор забезпечення національної безпеки в разі формування ринку землі / А. Б. Пономаренко, Д.

В. Ковальов // Порівняльно-аналітичне право: електронне наукове фахове видання юридичного факультету ДВНЗ "Ужгородський національний університет". - 2020. - №1. - С.14-17.

4. Пономаренко А.Б. Принципи українського конституціоналізму у в Конституції Пилипа Орлика [Електронний ресурс] / А.Б. Пономаренко // Юридичний науковий електронний журнал. - 2021. - №11. - С. 47-51.

5. Пономаренко А. Політико-правові погляди Я. Домбровського // Юридичний науковий електронний журнал. - 2022. - №11. - С. 61-64.

П.4:

1. Методичні вказівки до написання контрольних робіт з дисципліни «Історія та культура України» для студентів заочної форми навчання всіх спеціальностей [Електронний ресурс] / уклад. А. Б.

Пономаренко. - Вінниця : ВНТУ, 2022. – 41 с.

2. Методичні вказівки до семінарських занять з дисципліни «Історія та культура України» для студентів денної форми навчання всіх спеціальностей [Електронний ресурс] / уклад.: Т. Ю. Герасимов, А. Б.

Пономаренко. - Вінниця : ВНТУ, 2022. – 39 с.

3. Робоча програма навчальної дисципліни "Право" для студентів спеціальності 076 "Підприємництво,

торгівля та біржова діяльність " / уклад. Пономаренко А. Б. - Вінниця : ВНТУ, кафедра СПН, 2021. – 22 с.

4. Робоча програма навчальної дисципліни "Політична історія України ХХ ст." / уклад. Пономаренко А. Б. - Вінниця : ВНТУ, кафедра СПН, 2022. -- 14 с.

П.12:

1. Пономаренко А. Б. Боротьба нацистської пропаганди за прихильність українців на окупованій території [Електронний ресурс] / А. Б. Пономаренко, І. С. Поліщук // Матеріали ХLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2020/paper/view/9726>.

2. Семенець М. Д. Ставлення вінничан та мешканців вінницької області до німецької окупації в роки другої світової війни [Електронний ресурс] / М. Д. Семенець, А. Б. Пономаренко // Матеріали ХLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2020/paper/view/9732>.

3. Голод С. В. Дві моделі політичного керівництва:

українізатор п.  
шелест і  
москвофіл в.  
щербицький на  
чолі урср  
[Електронний  
ресурс] / С. В.  
Голод, А. Б.  
Пономаренко //  
Матеріали XLIX  
науково-технічної  
конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 27-28  
квітня 2020 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2020. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2020/paper/view/9818>.

4. Пономаренко А.  
Б. Політика  
коренізації в  
срср: спроба  
порозуміння з  
неросійськими  
народами чи  
політичний маневр  
більшовицької  
влади?  
[Електронний  
ресурс] / А. Б.  
Пономаренко, А.  
Є. Штукель //  
Матеріали XLIX  
науково-технічної  
конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 27-28  
квітня 2020 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2020. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2020/paper/view/9927>.

5. Пономаренко А.  
Б. Історія однієї  
будівлі в  
контексті історії  
поділля  
[Електронний  
ресурс] / А. Б.  
Пономаренко //  
Матеріали XLIX  
науково-технічної  
конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 27-28  
квітня 2020 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2020. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2020/paper/view/9975>.

6. Бажан В. В.,  
Пономаренко, А.  
Б. Політичний  
анекдот як  
віддзеркалення

						<p>епохи М. Хрущова. НТКП ВНТУ. Інститут соціально-гуманітарних наук. XLVIII Науково-технічна конференція Інституту соціально-гуманітарних наук (2019). URL: <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2019/paper/view/6856/5618">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2019/paper/view/6856/5618</a></p> <p>7. Юзькова Є. П., Пономаренко, А. Б. Повсякденне життя українських селян на окупованих землях в роки другої світової війни. НТКП ВНТУ. Інститут соціально-гуманітарних наук. XLVIII Науково-технічна конференція Інституту соціально-гуманітарних наук (2019). URL: <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2019/paper/view/6862/5619">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2019/paper/view/6862/5619</a>. УДК 94 (477)</p> <p>8. Литус К. В., Пономаренко А. Б. Тактика спаленої землі в радянсько-німецькій війні: необхідність чи злочин проти власного народу? URL: <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2019/paper/view/6860/5620">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-hum/all-hum-2019/paper/view/6860/5620</a>. УДК 94 (477)</p> <p>П.14: Керівництво історичним гуртком при кафедрі суспільно-політичних наук; (Протокол №1 засідання кафедри СПН від 29.08.2018 р.).</p> <p>П.19: Член громадської організації "Асоціація "Аналітикум".</p>	
97845	Віштак Інна	Доцент, Основне	Факультет інформаційни	Диплом спеціаліста,	13	БЖД та основи	Підвищення кваліфікації:



	Вікторівна	місце роботи	х технологій та комп'ютерної інженерії	Вінницький державний технічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 090202 Технологія машинобудування, Диплом кандидата наук ДК 034506, виданий 25.02.2016, Атестат доцента АД 001767, виданий 05.03.2019	охорони праці	<p>1. Державне підприємство «Вінницький експертно-технічний центр Держпраці», стажування, тема: «Навчання та перевірка знань з питань охорони праці. Законодавчі акти з ОП, гігієни праці, НПМД, пожежної та електробезпеки», 01.02.2020 - 10.03.2020, посвідчення №145/20-15 від 11.03.2020р. (108 год).</p> <p>2. Zustricz Foundation Career Development Center of NGO Sobornist Luhansk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, стажування, тема: «International internship Fundraising and Organization of Project Activities in Educational Establishments: European Experience», 12.06.2021 - 18.07.2021, свідоцтво Серія SZFL-000546 від 18.07.2021 (180 год).</p> <p>3. Prometheus, online-курс «Академічна доброчесність: онлайн курс для викладачів», 10.07.2021 - 11.08.2021, сертифікат від 11.08.2021 (60 год).</p> <p>4. Вищий навчальний заклад "Університет економіки та права "КРОК", стажування, тема: «Розвиток професійних компетентностей науково-педагогічних працівників в умовах інтенсивного використання цифрових технологій», 16.03.2021 - 30.03.2021, свідоцтво № КР 04635922/000648-</p>
--	------------	--------------	--	--	---------------	---

21 від 14.04.2021  
(60 год).

Показники  
наукової та  
професійної  
активності (1, 2,  
3, 4, 5, 7, 8, 9,  
10, 12, 13, 19):

П.1:

1. Характеристики  
конічних підвісів  
з поздовжніми  
глухими  
мікроканавками  
постійної ширини  
і різним профілем  
по глибині

[Текст] / В. І.  
Савуляк, В. О.  
Федотов, І. В.  
Віштак, А. М.  
Соломон // Вісник  
Вінницького  
політехнічного  
інституту. –  
2019. – № 1. – С.  
78-85.

2. Vishtak I,  
Petrov O,  
Savulyak V and  
Sukhorukov S.  
Influence of the  
profile of  
longitudinal  
grooves of  
various depths on  
increasing static  
characteristics  
of radial gas  
bearings, IOP  
Conference  
Series: Materials  
Science and  
Engineering,  
2021, 012011 IOP  
Publishing

3. O. Petrov, A.  
Slabkyi, I.  
Vishtak, L.  
Kozlov.  
Mathematical  
Modeling of the  
Operating Process  
in LS Hydraulic  
Drive Using  
MatLab GUI Tools,  
Design,  
Simulation,  
Manufacturing:  
The Innovation  
Exchange, DSMIE  
2020: Advances in  
Design,  
Simulation and  
Manufacturing III  
pp 52-62, 2020

4. V. Vishtak, V.  
A. Fedotov, A. N.  
Solomon.  
Investigation of  
Radial Gas  
Bearings with  
Longitudinal  
Micro-Grooves of  
Various  
Transverse  
Profiles, Lecture  
Notes in  
Mechanical

Engineering,  
2020, pp. 1349–  
1356  
5. O. S.  
Anishchenko,  
Volodymyr V.  
Kukhar, A. V.  
Grushko, Inna V.  
Vishtak, Andriy  
H. Prysiazhnyi,  
E.Y. Balalayeva.  
Analysis of the  
Sheet Shell`s  
Curvature with  
Lame`s  
Superellipse  
Method during  
Superplastic  
Forming,  
Materials Science  
Forum, Vol. 945,  
pp. 531-537, 2019  
6. М. А.  
Подригало, Д. С.  
Баулін, С. А.  
Горелишев, С. А.  
Манжура, М. І.  
Ільченко, М. П.  
Одейчук, Г. В.  
Іванець, І. В.  
Віштак / Аналіз  
додаткового  
бронезахисту  
легкоброньованої  
техніки збройних  
сил України та  
іноземних держав  
// Вісник  
машинобудування  
та транспорту  
№2(14), 2021  
7. Березюк О. В.  
Динаміка обсягів  
утворення  
некондиційних  
машин та  
обладнання  
загальномашинобуд  
івного  
призначення в  
Україні  
[Електронний  
ресурс] / О. В.  
Березюк, І. В.  
Віштак, М. С.  
Лемешев //  
Наукові праці  
ВНТУ. – 2022. – №  
1. – Режим  
доступу:  
<https://praci.vntu.edu.ua/index.php/praci/article/view/646>.  
8. Організація  
охорони праці на  
машинобудівних  
підприємствах:  
соціально-  
правовий аспект /  
Віштак І.В.,  
Майданевич Л.О.  
// Modern  
engineering and  
innovative  
technologies.  
Issue №18 Part 2  
December 2021. -  
с. 103-110  
9. Березюк О.В.,  
Віштак І.В.,

Лемешев М.С.  
Динаміка зростання обсягів утворення металобрухту в Україні // Наукові праці Вінницького національного технічного університету. – 2021. – № 4. – 6 с. – Режим доступу до журналу: <https://praci.vntu.edu.ua/index.php/praci/article/view/640/601>

10. O.V. Bereziuk, V.I. Savulyak, V.O. Kharzhevskiy, I.V. Vishtak. Dependence of the wear rate on the microhardness of the coating of the auger rehydration in a garbage truck for municipal solid waste. Problems of Tribology, V. 28, No 2/108-2023, 56-61

11. Ю. В. Зибцев, В. А. Кашканов, І. В. Віштак, П. А. Ворошилов. Методи уточнення вимірювання швидкості автомобіля на дорозі при діагностиці. Вісник машинобудування та транспорту №1(17), 2023. с. 56-63

12. Аналіз додаткового бронезахисту легкоброньованої техніки Збройних Сил України та іноземних держав [Текст] / М. Подригало, Д. Баулін, С. Горелишев та ін. // Вісник машинобудування та транспорту. – 2021. – № 2. – С. 89-96.

13. Березюк О. В. Динаміка зростання обсягів утворення металобрухту в Україні [Електронний ресурс] / О. В. Березюк, І. В. Віштак, М. С. Лемешев // Наукові праці ВНТУ. – 2021. – № 4. – Режим

доступу:  
<https://praci.vntu.edu.ua/index.php/praci/article/view/640>.

14. Віштак І. В. Мтодика використання комп'ютерних тезнологій для активізації самостійної роботи студентів з теоретичної механіки. Педагогіка безпеки, т.6, №1-2, 2021. С. 49-54  
15. Поліщук О., Віштак І., Абрамович В. Критичне мислення як спосіб підвищення ефективності навчального процесу під час вивчення безпекових дисциплін. Педагогіка безпеки, т.5, №2, 2020. С. 82-87

П.2:

1. Пат. 131503  
UA, МПК H02K  
5/12. Газовий підвіс із змінним дроселем [Текст] / І. В. Віштак, В. О. Федотов (Україна). – № u 2018 00982 ; заявл. 02.02.2018 ; опубл. 25.01.2019, Бюл. № 2. – 4 с. : кресл.  
2. Пат. 131502  
UA, МПК H02K  
5/12. Газовий підвіс із змінним дроселем [Текст] / В. О. Федотов, І. В. Віштак (Україна). – № u 2018 00981 ; заявл. 02.02.2018 ; опубл. 25.01.2019, Бюл. № 2. – 4 с. : кресл.  
3. Пат. 140783  
UA, МПК H02K  
5/12. Газовий підвіс електричної машини з мікроканавками змінної глибини та постійним зовнішнім дроселем [Текст] / І. В. Віштак, В. О. Федотов (Україна). – № u 2019 08802 ; заявл. 22.07.2019 ; опубл. 10.03.2020, Бюл.

№ 5. – 5 с. :  
кресл.  
4. Пат. 140781  
UA, МПК H02K  
5/12. Газовий  
підвіс  
електричної  
машини зі  
східчастими  
мікроканавками та  
постійним  
зовнішнім  
дроселем [Текст]  
/ О. В. Грушко,  
І. В. Віштак  
(Україна). – № u  
2019 08800 ;  
заявл. 22.07.2019  
; опубл.  
10.03.2020, Бюл.

№ 5. – 5 с. :  
кресл.  
5. Патент 152459  
UA, МПК H02K  
5/12. / І. В.  
Віштак, О. В.  
Петров, О. В.  
Грушко (Україна).  
– № u2021 07459 ,  
заявл. 20.12.2021  
, опубл.  
08.02.2023, Бюл.

№ 6. – 5 с.  
6. Патент України  
№ 152460 UA, МПК  
H02K 5/00.  
Газовий підвіс  
електричної  
машини [Текст] /  
І. В. Віштак, О.  
В. Грушко, О. В.  
Березюк, О. В.  
Петров, М. С.  
Лемешев  
(Україна). – №  
u202107460 ;  
заявл. 20.12.2021  
; опубл.  
08.02.2023, Бюл.

№ 6. – 5 с.  
7. Патент України  
№ 153956 UA, МПК  
G01S 15/02, G01S  
15/08.  
Високоточний  
ультразвуковий  
далекомір [Текст]  
/ О. В. Березюк,  
М. С. Лемешев, І.  
В. Віштак  
(Україна). – №  
u202107458 ;  
заявл. 20.12.2021  
; опубл.  
27.09.2023, Бюл.  
№ 39. – 4 с.

П.3:  
1. Точність  
тонколистових  
виробів при  
пневмоударному  
штампуванні  
рухомим  
середовищами :  
монографія / С.  
Г. Ясько, Є. А.  
Фролов, В. В.  
Кухар [та ін.]  
Вінниця : ВНТУ,  
2022. 208 с. ISBN

978-966-641-899-2  
(10,6 авт.арк /  
2,6 автр. арк)  
2. V.V. Kukhar,  
O.S. Anishchenko,  
I.V. Vishtak  
Simulation Facets  
in Theory and  
Technology of  
Superplastic  
Forming /  
KukharV.V.,  
Anishchenko O.S.  
, Vishtak I.V. //  
LAP LAMBERT  
Academic  
Publishing. Dodo  
Books Indian  
Ocean Ltd. And  
OmniScriptum  
S.R.L Publishing  
group. 2022. 90  
p. ISBN: 978-620-  
5-51152-7

П.4:  
1. Робоча  
програма  
навчальної  
дисципліни  
«Безпека  
життєдіяльності  
та основи охорони  
праці» Галузь  
знань 13 -  
Механічна  
інженерія,  
Спеціальності:  
131 - Прикладна  
механіка, 132 -  
Матеріалознавство  
, 133 - Галузеве  
машинобудування,  
освітні програми:  
Комп'ютеризовані  
технології та  
механотронні  
системи в  
машинобудуванні,  
Ремонт та  
відновлення  
автомобілів і  
машин  
транспортної  
інфраструктури,  
Галузеве  
машинобудування.  
- Вінниця. -  
ВНТУ. - 2021. -  
20 с.  
2. Робоча  
програма  
навчальної  
дисципліни  
«Безпека  
життєдіяльності  
та основи охорони  
праці» Галузь  
знань 27 -  
Транспорт,  
Спеціальності:  
274 -  
Автомобільний  
транспорт, 275 -  
Транспортні  
технології,  
освітні програми:  
Автомобільний  
транспорт,  
Транспортні  
технології на

автомобільному транспорті. - Вінниця. - ВНТУ. - 2021. - 20 с.

3. Робоча програма навчальної дисципліни "Безпека життєдіяльності та основи охорони праці" Галузь знань 19 - Архітектура та будівництво, Спеціальність 192 - Будівництво та цивільна інженерія, Освітні програми: Будівництво та цивільна інженерія, Промислове та цивільне будівництво, Міське будівництво та господарство, Енергоефективні системи створення мікроклімату будівель. - Вінниця. - ВНТУ. - 2021. - 20 с.

4. Методичні вказівки до виконання розділу з охорони праці в кваліфікаційних роботах здобувачів освітнього ступеня магістра галузей знань 13 – «Механічна інженерія», 27 – «Транспорт» / Уклад.: І. В. Віштак, О. В. Кобилянський, Н. О. Васаженко. – Вінниця : ВНТУ, 2021. – 50 с.

П.7:  
Нікіпчук Сергій Вячеславович.  
Підвищення енергетичної ефективності робочих машин з отто-двигунами засобами hard-soft-технології: дис.кан. техн. наук 05.02.02 - Машинознавство (131 - Прикладна механіка): захищена 28.04.2020.

П.8:  
Рецензент іноземної статті "Research on the influence of a micro-groove-orifice structure and its layout



form on the static characteristics of aerostatic journal bearings under a high gas supply pressure", Journal: Advances in Mechanical Engineering, Manuscript ID: AME-22-1061 <https://mc.manuscriptcentral.com/ame>

П.9:  
1. НАЗЯВО, наказ від 08.12.2021 №1890-Е ОП зі спеціальності 131  
2. НАЗЯВО, наказ від 14.10.2022 №571-Е. ОП зі спеціальності 131 № 1177, 1178, 1179/АС-22.

П.10:  
Участь у проєкті Erasmus+: Інноваційна мультидисциплінарна освітня програма зі штучних імплантів для біо-інженерії для бакалаврів та магістрів (2017-2021 р. р.) Код: 586114-EPP- 1-2017- 1-ES-EPPKA2-CBHE- JP

П.12:  
1. Віштак І. В. Умови та причини виникнення небезпечних ситуацій в професійній діяльності [Електронний ресурс] / І. В. Віштак // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fmt/all-fmt-2020/paper/view/8860>.

2. Віштак І. В. Шум на виробництві та його вплив на організм людини [Електронний ресурс] / І. В. Віштак, В. В. Шевченко // Матеріали XLIX науково-технічної

конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 27-28  
квітня 2020 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2020. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fmt/all-fmt-2020/paper/view/9632>.

3. Віштак І. В.  
Перспективи  
впровадження та  
використання  
нанотехнологій в  
автомобільному  
транспорті  
[Текст] / І. В.  
Віштак //  
Матеріали VII-ої  
міжнародної  
науково-  
практичної  
інтернет-  
конференції  
“Проблеми і  
перспективи  
розвитку  
автомобільного  
транспорту”, 8-10  
квітня 2019 р. –  
2019. – С. 25-26.

4. Віштак І. В.  
СУЧАСНІ  
ІНФОРМАЦІЙНІ  
ТЕХНОЛОГІЇ  
ПРОВЕДЕННЯ ОНЛАЙН  
ЗАНЯТЬ: ПЕРЕВАГИ  
ТА НЕДОЛІКИ /  
Перспективи  
розвитку науки,  
освіти та  
технологій в  
контексті  
євроінтеграції:  
збірник тез  
доповідей  
міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції  
(Полтава, 18  
серпня 2022 р.).  
Полтава: ЦФЕНД,  
2022. 87 с.

5. Віштак І. В.,  
Федотова В. В.  
ПЕРСПЕКТИВИ  
СУЧАСНИХ 3D  
ТЕХНОЛОГІЙ В  
МЕДИЦИНІ /  
Інформаційні  
технології:  
наука, техніка,  
технологія,  
освіта, здоров`я:  
тези доповідей  
XXX міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції  
MicroCAD-2022,  
19-21 жовтня 2022  
р. / за ред.  
проф. Сокола Є.І.  
– Харків: НТУ  
«ХПІ». – 1113 с.

6. Віштак І. В.,

Березюк О. В.  
Причини  
виникнення  
ризиків на  
автомобільному  
транспорті/ Тези  
XV міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції  
«Сучасні  
технології та  
перспективи  
розвитку  
автомобільного  
транспорту» 24-26  
жовтня 2022 року.  
– Житомир :  
Житомирська  
політехніка,  
2022. – с. 36-38

7. Віштак І. В.  
Впровадження  
європейського  
досвіду у  
законодавчу сферу  
охорони праці  
України /  
Матеріали III  
Міжнародної  
науково-  
практичної  
інтернет-  
конференції  
студентів та  
молодих науковців  
«Актуальні  
питання охорони  
праці у контексті  
сталого розвитку  
та європейської  
інтеграції  
України», Харків,  
09–11 листоп.  
2022 р. : тези  
доп. / Харків.  
нац. ун-т міськ.  
госп-ва ім. О. М.  
Бекетова. –  
Харків : ХНУМГ  
ім. О. М.  
Бекетова, 2022. –  
256 с.

8. Віштак І. В.  
Дослідження  
надійності  
обладнання з  
гідравлічними та  
пневматичними  
приводами / Важке  
машинобудування.  
Проблеми та  
перспективи  
розвитку.  
Матеріали XX  
Міжнародної  
науково-технічної  
конференції 01 –  
03 вересня 2022  
року / за заг.  
ред. В. Д.  
Ковальова. –  
Краматорськ-  
Тернопіль: ДДМА,  
2022. – 228 с.

9. Віштак І. В.  
ПЕРСПЕКТИВИ  
ВИКОРИСТАННЯ  
ГАЗОВИХ ОПОР У  
ГАЗОТУРБІННИХ  
ДВИГУНАХ /

НАУКОВІ ПРАЦІ  
Міжнародної  
науково-  
практичної та  
науково-  
методичної  
конференції до  
Дня автомобіліста  
та дорожника  
"Сучасні  
технології в  
автомобілебудуван  
ні, транспорті та  
при підготовці  
фахівців" 19-21  
жовтня 2022 р.  
(Посвідчення  
УкрІНТЕІ від 23  
листопада 2021  
року № 929)  
10. Березюк О. В.  
Динаміка обсягів  
утворення  
некондиційних  
машин та  
обладнання  
загальномашинобуд  
івного  
призначення в  
Україні  
[Електронний  
ресурс] / О. В.  
Березюк, І. В.  
Віштак, М. С.  
Лемешев //  
Наукові праці  
ВНТУ. – 2022. – №  
1. – Режим  
доступу:  
<https://praci.vntu.edu.ua/index.php/praci/article/view/646>.  
11. Важке  
машинобудування.  
Проблеми та  
перспективи  
розвитку.  
Матеріали ХХ  
Міжнародної  
науково-технічної  
конференції 01 –  
03 вересня 2022  
року / за заг.  
ред. В. Д.  
Ковальова. –  
Краматорськ-  
Тернопіль: ДДМА,  
2022. – с. 40  
(228 с.)  
12. Матеріали V  
Міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції  
"Підвищення  
надійності і  
ефективності  
машин, процесів і  
систем. Improving  
the reliability  
and efficiency of  
machines,  
processes and  
systems", 19-21  
квітня 2023 р. –  
Кропивницький :  
ЦНТУ, 2023. –с.  
85-87  
13. Поліщук О.  
В., Віштак І. В.

Освіта, як реабілітація внутрішньо переселеним особам та учасникам бойових дій в Україні / III Міжнародна науково-технічна конференція "Перспективи розвитку машинобудування та транспорту – 2023" 01 – 03 червня 2023 р. с.471-473

14. Віштак І. В., Федотова В. В. Інноваційний розвиток біомедичної інженерії: перспективи та ризику. III Міжнародна науково-технічна конференція "Перспективи розвитку машинобудування та транспорту – 2023" 01 – 03 червня 2023 р. с. 185

15. Віштак І. В., Майданевич Л. О. Роль закладів вищої освіти та тенденції розвитку вищої освіти у повоєний час III Міжнародна науково-технічна конференція "Перспективи розвитку машинобудування та транспорту – 2023" 01 – 03 червня 2023 р. с.455-456

16. Хрептієвська В.В., Віштак І. В. Створення здорового способу життя студентів. Матеріали LII науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ–2023) : збірник доповідей [Електронний ресурс]. – Вінниця : ВНТУ, 2023. – PDF, 3076 с.) с. 1001-1002 ISBN 987-966-641-942-5

17. Остапчук К. Р., Віштак І. В. Вплив виробничого шуму на організм людини на

промислових підприємствах. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2023)» : збірник доповідей. [Електронний ресурс]. – Вінниця: ВНТУ, 2023. – (PDF, 1020 с.) с.609-911 ISBN 978-966-641-938-8

18. Пилипчук Л. П., Віштак І. В. Стан охорони праці в Україні. Матеріали LII науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ–2023) : збірник доповідей [Електронний ресурс]. – Вінниця : ВНТУ, 2023. – PDF, 3076 с.) с. 1758-1759 ISBN 987-966-641-942-5

19. Процишена С. В., Віштак І. В. Вплив раціонального та здорового харчування на організм людини. Матеріали LII науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ–2023) : збірник доповідей [Електронний ресурс]. – Вінниця : ВНТУ, 2023. – PDF, 3076 с.) с. 998-1000 ISBN 987-966-641-942-5

20. Віштак І. В., Майданевич Л. О. Управління безпекою руху на автомобільному транспорті: основні аспекти. Матеріали XI Міжнародної науково-технічної інтернетконференції «Проблеми та перспективи

розвитку автомобільного транспорту», 13-14 квітня 2023 року: збірник наукових праць / Міністерство освіти і науки України, Вінницький національний технічний університет [та інш.]. – Вінниця: ВНТУ, 2023. – 366с. с. 75-77 ISBN 978-966-641-929-6

21. Березюк О. В., Віштак І. В. ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ ЗНОШЕНОСТІ СМІТТЄВОЗІВ у ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ / Тези XV міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту» 24-26 жовтня 2022 року. – Житомир : Житомирська політехніка, 2022. – с. 27-29

22. Перспективи розвитку науки, освіти та технологій в контексті євроінтеграції: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 18 серпня 2022 р.). Полтава: ЦФЕНД, 2022. С. 10-11.

23. Тези XV міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту» 24-26 жовтня 2022 року. – Житомир : Житомирська політехніка, 2022. – с. 36-38.

24. Тези XV міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та перспективи

розвитку  
автомобільного  
транспорту» 24-26  
жовтня 2022 року.  
– Житомир :  
Житомирська  
політехніка,  
2022. – с. 27-29.  
25. Інформаційні  
технології:  
наука, техніка,  
технологія,  
освіта, здоров`я:  
тези доповідей  
XXX міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції  
MicroCAD-2022,  
19-21 жовтня 2022  
р. / за ред.  
проф. Сокола Є.І.  
– Харків: НТУ  
«ХПІ». – с. 885.  
ISSN 2222-2944.  
26. Матеріали III  
Міжнародної  
науково-  
практичної  
інтернет-  
конференції  
студентів та  
молодих науковців  
«Актуальні  
питання охорони  
праці у контексті  
сталого розвитку  
та європейської  
інтеграції  
України», Харків,  
09–11 листоп.  
2022 р. : тези  
доп. / Харків.  
нац. ун-т міськ.  
госп-ва ім. О. М.  
Бекетова. –  
Харків : ХНУМГ  
ім. О. М.  
Бекетова, 2022. –  
256 с с. 22-33  
27. Віштак І.В.  
Проблеми  
зношування  
поверхонь  
високошвидкісних  
газових опор  
[Електронний  
ресурс] / І.В.  
Віштак //  
Матеріали II  
Міжнародної  
науково-технічної  
конференції  
«Перспективи  
розвитку  
машинобудування  
та транспорту»,  
Вінниця, 13-15  
травня 2021 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – Вінниця,  
2021. – Режим  
доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/prmt/pmrt2021/paper/viewFile/13415>  
28. Федотова В.  
В. Застосування  
штучно



синтезованих імплантів у медицині при проведенні операції остеосинтезу [Електронний ресурс] / В. В. Федотова, І. В. Віштак // Матеріали II Міжнародної науково-технічної конференції «Перспективи розвитку машинобудування та транспорту», Вінниця, 13-15 травня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – Вінниця, 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/prmt/pmrt/2021/paper/viewFile/13416>

29. Марфін, В. Ю. Використання нанотехнологій для створення імунобіологічних препаратів [Електронний ресурс] / В.Ю.Марфін, І.В. Віштак // Матеріали II Міжнародної науково-технічної конференції «Перспективи розвитку машинобудування та транспорту», Вінниця, 13-15 травня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – Вінниця, 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/prmt/pmrt/2021/paper/viewFile/13421>

30. Матеріали XIV міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту», 25-27 жовтня 2021 року: збірник наукових праць / Міністерство освіти і науки України, Вінницький національний технічний університет [та інш.]. – Вінниця: ВНТУ, 2021. – 241

с. ISBN 978-966-641-878-7  
31. Матеріали XIV міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту», 25-27 жовтня 2021 року: збірник наукових праць / Міністерство освіти і науки України, Вінницький національний технічний університет [та інш.]. – Вінниця: ВНТУ, 2021. – 241 с. ISBN 978-966-641-878-7  
32. Віштак І. В. Розв'язування задач медицини та техніки математичними методами та рівняннями [Електронний ресурс] / І. В. Віштак, В. В. Федотова // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fitki/all-fitki-2020/paper/view/8675>.

П.13:  
Civil defence and labour protection.  
Цивільний захист та охорона праці (для студентів магістрів з КНР). 45 годин аудиторних занять + 5 годин аудиторних консультацій. 2021-2022н.р. та 2022-2023н.р.

П.19:  
1. Член Міжнародної асоціації технологічного розвитку та інновацій (посвідчення №0225 видане 12.06.2020 р.  
2. Член Громадської

						організації «МІЖНАРОДНА ФУНДАЦІЯ НАУКОВЦІВ ТА ОСВІТЯН» (ГО "МФНО", INTERNATIONAL EDUCATORS AND SCHOLARS FOUNDATION, IESF) 3. Член Громадської організації "СИНЕРГІЯ"	
162534	Касіяненко Василь Харитонович	Завідувач кафедри, професор, Основне місце роботи	Факультет електроенергетики та електромеханіки	Диплом спеціаліста, Вінницький державний педагогічний інститут імені Миколи Островського, рік закінчення: 1981, спеціальність: 01.04.00 фізика, Диплом доктора наук ДД 002742, виданий 21.11.2013, Атестат професора 12ПР 010563, виданий 30.06.2015	37	Фізика	Підвищення кваліфікації: Інститут металофізики ім. Г.В. Курдюмова "Центр колективного користування НАН України", стажування, тема: «Атомно-електронна будова нанодисперсних апатитів», 01.04.2021 - 30.04.2021, сертифікат №7 від 30.04.2021 (90 год).  Показники наукової та професійної активності (1, 8, 11, 12, 19):  П.1: 1. Касіяненко В.Х. Застосування методи конформних відображень до дослідження електронного спектру віцинальних поверхонь / В.Х. Касіяненко, В.М. Бурдейний // Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології. – 2019. – Т.17. – №1. – С.1-23. 2. Electronic structure and properties of apatite-like calcium-based compounds, initiated by nanodimension, biogenic factor and isomorphic substitution of calcium by 3d metals International scientific journal "Internauka", Kasiyanenko VKH, Burdeynyy VM. Issue 2, (102).2021, <a href="https://doi.org/10.25313/2520-">https://doi.org/10.25313/2520-</a>

2057-2021-2-6891.  
3. The exactly resolved model of a quantum particle with singular and periodic position dependent mass. Burdeinyy, V.M., Kasiyanenko, V.K. Danish Scientific Journal, 2021, Vol 1.1, 54/2021, pp. 38–48. ISSN 3375-2389.  
4. Kasiyanenko V. Optical properties and adhesive ability of hybrid virus nonorganic complexes TMV-Au [Text] / V. Kasiyanenko, V. Burdeynyy // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2022. – № 6, part 1. – С.37-45. – DOI: 10.31891/2307-5732-2022-315-6-37-45.  
5. Zaika V. V., Karbivskii V. L., Sachuk E. V., Karbivska L. I., Zueva N. A., Kasiyanenko V. H., Sobolev A. I., Shulyma S. I., Shvachko N. K., Zazhigalov V. O. Influence of ultrasonic and mechanochemical treatment on the electronic structure of functional composites of TiO<sub>2</sub> and ZrO<sub>2</sub>. Functional Materials. 2023. 30(1). P. 55-59.

П.8:  
Науковий керівник  
НДР № 26К9  
«Дослідження електронної будови і фізико-хімічних властивостей апатитів Мех(PO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>(OH)<sub>2</sub>, Me=Ca, Cd, Co, V, Pb»,  
2020-2023

П.11:  
Науковий консультант  
Центру колективного користування НАН України по тематиці «Атомна

і електронна будова нанодисперсних апатитів» Науковий консультант з питань вивчення технологій отримання сумішей наноксидів Si, Al, Ti, Fe та літієвих джерел струму з біонеорганічними катодами у рамках Угоди "Про наукове співробітництво між Вінницьким національним технічним університетом та Інститутом проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України"

П.12:

1. Бурдейний В. М. Спектр системи з псевдо спіном-один при наявності між зонних переходів [Електронний ресурс] / В. М. Бурдейний, В. Х. Касіяненко // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2020/paper/view/8793>.

2. Бурдейний В. М. Сорбційна здатність гідроксоapatиту на основі  $^{90}\text{Sr}$  [Електронний ресурс] / В. М. Бурдейний, В. Х. Касіяненко // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2020/paper/view/9595>.

3. Касіяненко В.Х. Електронна

будова і властивості багатоконпонентних апатитоподібних структур кальція [Електронний ресурс] / В.Х. Касіяненко // Підсумки 50-ї регіональної науково-технічної конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-feeem/all-feeem-2021/paper/view/1610/9713>.

4. Касіяненко В.Х. Електронна структура аморфних сплавів Fe<sub>80</sub>B<sub>20</sub>-xSix [Електронний ресурс] / В.Х. Касіяненко, В.М. Бурдейний // Підсумки 48-ї регіональної науково-технічної конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2019/paper/view/6985/5817>.

5. Касіяненко В.Х. Магнітна складова Гамільтоніану електронів, утримуваних гвинтовою поверхнею [Електронний ресурс] / В.Х. Касіяненко, В.М. Бурдейний // Підсумки 48-ї регіональної науково-технічної конференції професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів університету. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2019/paper/view/7141/5816>.

6. Касіяненко

						<p>В.Х. Застосування методи конформних відображень до дослідження електронного спектру віцинальних поверхонь / В.Х. Касіяненко, В.М. Бурдейний // Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології. – 2019. – Т.17. – №1. – С.1-23.</p> <p>П.19: 1. Член Українського фізичного товариства, реєстраційний №1222 2. Член Українського матеріалознавча товариства ім. І.М.Францевича</p>	
416277	Полив`янчук Андрій Павлович	Професор, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	<p>Диплом спеціаліста, Балтійський державний технічний університет ім. Д.Ф. Устинова, рік закінчення: 1994, спеціальність: 160802 Космічні літальні апарати та розгінні блоки, Диплом доктора наук ДД 002609, виданий 10.10.2013, Атестат професора 12ПР 011597, виданий 25.02.2016</p>	21	Промислова екологія	<p>Освіта: Балтійський державний технічний університет ім. Д.Ф. Устинова (1994, Космічні літаючі апарати та розгонні блоки, інженер-механік), к.т.н., 273 – Залізничний транспорт (05.22.07 – «Рухомий склад залізниць та тяга поїздів»), дисертація: «Удосконалення способу контролю викидів твердих частинок від тепловозів», доцент кафедри екології (атестат 02ДЦ №015942), д.т.н., 142 – «Енергетичне машинобудування» (05.05.03 – «Двигуни та енергетичні установки»), дисертація: «Науково-практичні основи підвищення ефективності визначення викидів твердих частинок з відпрацьованими газами дизеля», професор кафедри двигунів внутрішнього згоряння (атестат 12ПР №011597).</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Czech Technical</p>

University in Prague, участь у семінарі «Complex assessment of the energy-saving measures effectiveness in the field of buildings heat supply», 25.09.2020 - 26.09.2020 р., сертифікат від 26.09.2020 (15 год).

2. Lisbon, Portugal. The 10th International scientific and practical conference "Modern methods of applying scientific theories", тема: «Analysis of the current state and development prospects of urban central heating in China», 14.03.2023 - 17.03.2023 р., сертифікат від 24.03.2023 (24 год).

3. Ühingu Teadus juhatus (Tallinn, Estonia), участь у семінарі «Determination of the energy-saving efficiency of using the "smart house" technology for managing the room heating modes», 16.12.2020 - 18.12.2020, сертифікат від 18.12.2020 (12 год).

4. XXII International Scientific and Practical Conference in Prague, Czech Republic, участь у семінарі «Substantiation of the using expediency the compensatory sampling gas method in the environmental diagnostics systems of transport diesel engines», 07.06.2022 - 10.06.2022, сертифікат від 10.06.2022 (24 год).

5. XXIII International



Scientific and Practical Conference in Lisbon, Portugal, участь у семінарі «Innovative technologies to increase environmental and energy safety of urban transport and municipal energy», 14.06.2022 - 17.06.2022, сертифікат від 17.06.2022 (24 год).

6. XXIV International Scientific and Practical Conference in Madrid, Spain, участь у семінарі «Study the influence of gas sample temperature on the efficiency of ecological diagnostics systems for automotive diesel engines», 21.06.2022 - 24.06.2022, сертифікат від 24.06.2022 (24 год).

7. XXVI International Scientific and Practical Conference in Helsinki, Finland, участь у семінарі «Creation of universal systems for environmental certification of transport diesels based on mini- and microtunnels», 05.07.2022 - 08.07.2022, сертифікат від 08.07.2022 (24 год).

8. XXVII International Scientific and Practical Conference in Prague, Czech Republic, участь у семінарі «Study of the effectiveness innovative measures for energy saving in educational institutions», 12.07.2022 - 15.07.2022, сертифікат від 15.07.2022 (24 год).

9. Transfosoft company (Ramat Gan, Tel Aviv, Israel), участь у старт-ап школі Sikorsky Challenge Ukraine (SCU), 11.05.2022 - 09.11.2022, сертифікат №33 від 26.01.2023 (120 год).

10. Stockholm, Sweden: V International Scientific and Practical Conference - Prospects of modern science and education, тема «Analysis of technologies for improving the environmental performance of central heating boilers», 07.02.2023 - 10.02.2023, сертифікат від 10.02.2023 (24 год).

11. Osaka, Japan, VI International Scientific and Practical Conference «Scientific directions of research in educational activity», тема «Creation of diesel particulate emission control system based on the motor stand of automobile engine», 14.02.2023 - 17.02.2023, сертифікат від 17.02.2023 (24 год).

12. Stockholm, Sweden, VII International Scientific and Practical Conference «Application of knowledge for the development of science», тема «Development of calculation method for controlling diesel particulate matter during ecological diagnostics of automobile diesels», 21.02.2023 - 24.02.2023, сертифікат від 24.02.2023 (24

год).

Показники наукової та професійної активності (1, 2, 4, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 19):

П.1:

1. Смирний М. Ф. Магнітометричні перетворювачі інформаційних пристроїв керування рухомими об'єктами [Текст] / М. Ф. Смирний, А. П. Полив'ячук // Технічна електродинаміка. – 2020. – № 2. – С. 10–16.
2. Korohodskyi V. Determining the characteristics for the rational adjusting of an fuel-air mixture composition in a two-stroke engine with internal mixture formation / V. Korohodskyi, S. Kryshchak, V. Migal, A. Rogovyi, A. Polivianchuk, G. Slyn'ko, V. Manoylo, O. Vasylenko, O. Osetrov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – Vol. 2, N 5 (104). - P. 39-52.
3. Parsadanov I. Complex Assessment of Fuel Efficiency and Diesel Exhaust Toxicity. / I. Parsadanov, A. Marchenko, M. Tkachuk, S. Kravchenko, A. Polyvianchuk et al. // SAE Technical Paper 2020-01-2182, 2020. – 9 p.
4. Rudnichenko N. Complex technical system condition diagnostics and prediction computerization. / N. Rudnichenko, V. Vychuzhanin, A. Polyvianchuk, V. Mateichyk // CEUR Workshop Proceedings, 2020, Vol. 2608, P. 42-56.
5. Smyrnyi M.F. Development of

information devices for control of objects with a discrete mode of motion on the basis of magnetometric converters / M.F. Smyrnyi, V.Ye. Pliuhin, A.P. Polivianchuk, A.M. Gokov // Telecommunications and Radio Engineering, 2020, Volume 79, Issue 19. – P. 1735-1746.

П.2:

1. Патент на винахід № 121236 Україна, МПК: G01F 1/06 (2006.01), G01F 1/32 (2006.01), G01F 1/20 (2006.01). Турбінний тангенціальний витратомір / Сухонос М.К., Смирний М.Ф., Полив`янчук А.П., заявник та патентовласник Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова. – № 201709938, заявл. від 13.10.17, опубл. 27.04.20, бюл. №8.

2. Патент на винахід № 121797 Україна, МПК: G01N 27/72 (2006.01). Термомагнітний газоаналізатор / Смирний М.Ф., Полив`янчук А.П., Плюгін В.Є., Скурідіна О.О., заявник та патентовласник Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова. – № 201806524, заявл. від 11.06.18, опубл. 27.07.20, бюл. №14.

3. Патент на винахід № 120192 Україна, МПК G01F 1/66 (2006.01). Спосіб вимірювання витрат рідини в трубопроводі / Сухонос М.К.,

Смирний М.Ф.,  
Полив`янчук А.П.,  
заявник та  
патентовласник  
Харківський  
національний  
університет  
міського  
господарства  
імені О.М.  
Бекетова. – №  
201706139, заявл.  
від 19.06.17,  
опубл. 25.10.19,  
бюл. №20.  
4. Патент на  
винахід № 120378  
Україна, МПК G01N  
21/01 (2006.01),  
G01N 21/61  
(2006.01).  
Пристрій для  
вимірювання  
концентрації газу  
/ Смирний М.Ф.,  
Стольберг Ф.В.,  
Полив`янчук А.П.,  
заявник та  
патентовласник  
Харківський  
національний  
університет  
міського  
господарства  
імені О.М.  
Бекетова. – №  
201706136, заявл.  
від 19.06.17,  
опубл. 25.11.19,  
бюл. №22.  
5. Патент на  
винахід № 120468  
Україна, МПК G01F  
1/66 (2006.01),  
G01F 1/68  
(2006.01). Спосіб  
вимірювання  
витрат рідини в  
трубопроводі /  
Смирний М.Ф.,  
Полив`янчук А.П.,  
заявник та  
патентовласник  
Харківський  
національний  
університет  
міського  
господарства  
імені О.М.  
Бекетова. – №  
201802008, заявл.  
від 26.02.18,  
опубл. 10.12.19,  
бюл. №23.

П.4:  
1. Полив`янчук  
А.П. Екологія та  
основи біобезпеки  
і біоетики:  
робоча програма  
навчальної  
дисципліни для  
студентів  
спеціальності 152  
– «Метрологія та  
інформаційно-  
вимірювальна  
техніка» // А.П.  
Полив`янчук. –  
В.: ВНТУ, 2023. –

12 с.  
2. Васильківський  
І.В. Екологічна  
теплотехніка:  
робоча програма  
навчальної  
дисципліни для  
студентів  
спеціальності 183  
– «Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища» //  
І.В.  
Васильківський,  
А.П. Полив`янчук.  
– В.: ВНТУ, 2023.  
– 12 с.  
3. Петрук Р.В.  
Екологія та  
основи біобезпеки  
і біоетики:  
робоча програма  
навчальної  
дисципліни для  
студентів  
спеціальності 153  
– «Мікро- та  
наносистемна  
техніка» // Р.В.  
Петрук, А.П.  
Полив`янчук. –  
В.: ВНТУ, 2023. –  
12 с.  
4. Кужель В.П.  
Промислово-  
транспортна  
екологія: робоча  
програма  
навчальної  
дисципліни для  
студентів  
спеціальності 274  
– «Автомобільний  
транспорт» //  
В.П. Кужель, А.П.  
Полив`янчук. –  
В.: ВНТУ, 2023. –  
12 с.

П.7:  
1. Участь в  
атестації  
наукових кадрів  
як члена  
постійної  
спеціалізованої  
вченої ради Д  
64.050.13 у  
Національному  
технічному  
університеті  
«Харківський  
політехнічний  
інститут» (Наказ  
МОН України №1166  
від 23.12.2022  
р.; Додаток 1, С.  
15-16).  
2. Офіційний  
опонент  
дисертації  
Корогодського  
Володимира  
Анатолійовича на  
здобуття  
наукового ступеня  
доктора технічних  
наук за  
спеціальністю  
05.05.03 –

двигуни та енергетичні установки на тему: «Наукові основи перспективних робочих процесів двигунів з іскровим запалюванням при внутрішньому сумішоутворенні». захист відбувся 25 жовтня 2018 року на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.059.01 при Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті.

3. Офіційний опонент дисертації Савченко Анатолія Вікторовича на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.05.03 – двигуни та енергетичні установки на тему: «Вибір та обґрунтування параметрів дизеля при його роботі на водопаливній емульсії». захист відбувся 11 квітня 2019 року на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.050.13 при Харківському національному університеті «Харківський політехнічний інститут».

4. Офіційний опонент дисертації Авраменко Андрія Миколайовича на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.05.03 – двигуни та енергетичні установки на тему: «Наукові основи розв'язання спряжених задач термогазодинаміки при моделюванні гомогенного процесу дизельного двигуна». захист відбувся 17 вересня 2020 року

на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.059.01 при Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті.

П.8:

1. Науковий керівник НДР 16-Д-407 «Підвищення еколого-енергетичної безпеки урбанізованих територій шляхом поетапного раціонального впровадження енергоефективних заходів в сфері теплопостачання», 2023-2025 р.

2. Виконання функцій наукового керівника держбюджетної наукової теми (ДРМ 0117U000342): «Створення та дослідження ефективності універсальної системи екологічного діагностування теплових двигунів та котельних установок» (2017-2019 рр.).

3. Виконання функцій відповідального виконавця держбюджетної наукової теми (ДРМ 0118U000145): «Розробка інноваційних об'єктно-орієнтованих технологій підвищення еколого-енергетичної безпеки систем комунальної енергетики» (2018-2020 рр.).

4. Член редакційної колегії журналу «Двигуни внутрішнього згоряння», включеного до переліку фахових видань України

П.12:

1. Полив`янчук А.П. Підвищення раціональності використання теплової енергії системами



опалення будівель  
впровадженням в  
них технології  
«розумний  
будинок». / А.П.  
Полив`янчук, О.І.  
Каслін, О.О.  
Скурідіна, Кулік  
А.С., Щербак О.М.  
// Збірник  
наукових праць  
XVII Міжнародної  
науково-технічної  
конференції  
«Проблеми  
екологічної  
безпеки»,  
Кременчук. –  
2019. – С. 68–73.

2. Polyvianchuk  
A.P. Research of  
the ecological  
and economic  
efficiency of the  
“smart home”  
technology  
application in  
the building  
heating system. /  
Polyvianchuk  
A.P., Semenko  
R.A., Skuridina  
O.O., Romanenko  
S.V., Semenko  
L.V. // German  
International  
Journal of Modern  
Science, 2021. –  
№ XII, Vol. 1. –  
6 p.

3. Polyvianchuk  
A. Development  
and  
implementation  
methods  
multicriteria  
evaluation of  
efficiency energy  
saving activities  
in the field of  
heat supply / A.  
Polyvianchuk, I.  
Belousov, R.  
Semenko //  
Modern  
engineering  
research: topical  
problems,  
challenges and  
modernity:  
Collective  
monograph. Riga:  
Izdevnieciba  
«Baltija  
Publishing»,  
2020. – P. 370-  
396.

4. Polivyanchuk  
A.P. Features of  
Environmental  
Diagnostics of  
Heat Motors and  
Boiler Plants by  
Information  
Methods / A.  
Polivyanchuk, M.  
Ahieiev, A.  
Kagramanian, A.  
Baranovskis, O.  
Samarin // ICTE  
in Transportation

and Logistics  
2019. Series:  
Lecture Notes in  
Intelligent  
Transportation  
and  
Infrastructure /  
Ginters Egils,  
Mario Arturo,  
Ruiz Estrada,  
Piera Eroles,  
Miquel Angel  
(Eds.). Springer,  
Cham, 2020. – P.  
360-367.

5. Polyvianchuk  
A. P. Complex  
assessment of the  
energy-saving  
measures  
effectiveness in  
the field of  
buildings heat  
supply / A.P.  
Polyvianchuk,  
S.V. Romanenko,  
R.A. Semenenko //  
International  
scientific and  
practical  
conference  
«Science,  
engineering and  
technology:  
global trends,  
problems and  
solutions»:  
Conference  
proceedings,  
September 25–26,  
2020. Prague:  
Izdevnieciba  
«Baltija  
Publishing»,  
2020. – P. 101-  
106.

6. Semenenenko R.  
Development and  
implementation  
methods  
multicriteria  
evaluation of  
efficiency energy  
saving activities  
in the field of  
heat supply / R.  
Semenenko, A.  
Polyvianchuk,  
O.Iliencko //  
Young Researchers  
in the Global  
World : Vistas  
and Challenges :  
Book of papers of  
the 2020  
International  
Forum for Young  
Researchers,  
Kharkiv, April  
24, September 25,  
2020 / O. M.  
Beketov National  
University of  
Urban Economy in  
Kharkiv, TESOL –  
Ukraine [and  
oth.]. – Львів :  
«Галицька  
видавнича  
спілка», 2020. –  
P. 182-184.

7. Полив`янчук  
А.П. Розробка  
універсальної  
системи  
екологічного  
контролю двигунів  
і котелень. /  
А.П. Полив`янчук,  
С.В. Романенко,  
Р.А. Семененко,  
Л.В. Семененко,  
Жидкова І.Є. //  
Збірник наукових  
праць XVII  
Міжнародної  
науково-технічної  
конференції  
«Проблеми  
екологічної  
безпеки»,  
Кременчук. –  
2019. – С. 74–79.

П.13:  
Наукове  
керівництво  
аспірантом-  
іноземцем з  
навчальним  
навантаженням 50  
годин на рік  
(2022-2023 н. р.)

П.14:  
1. Керівництво  
студенткою  
Вишинською В.В.  
гр. ТЗНС 2016-1,  
яка зайняла  
призове місце на  
II етапі  
Всеукраїнського  
конкурсу  
студентських  
наукових робіт з  
природничих,  
технічних і  
гуманітарних наук  
2018/2019 н. р. з  
спеціальності  
«Енергетичне  
машинобудування»,  
17-19 квітня 2019  
р., Національний  
технічний  
університет  
«Харківський  
політехнічний  
інститут».  
<http://web.kpi.kharkov.ua/diesel/konkurs-3/konkurs-2019r/fotozvit-pro-konkurs-2018-19n-r/>  
2. Керівництво  
студентом  
Онацьким Д.П. гр.  
ТЗНС 2018-1, який  
зайняв призове  
місце на II етапі  
Всеукраїнського  
конкурсу  
студентських  
наукових робіт з  
природничих,  
технічних і  
гуманітарних наук  
2019/2020 н. р. з  
спеціальності  
«Енергетичне

машинобудування»,  
12 березня 2020  
р., Національний  
технічний  
університет  
«Харківський  
політехнічний  
інститут».  
<http://web.kpi.kharkov.ua/diesel/konkurs-3/konkurs-2019-2020-n-r/rezultaty-konkursu-2019-20-n-r/>

3. Керівництво  
студенткою Кулик  
А.С. гр. ТЗНС  
2017-1, яка  
зайняла призове  
місце на II етапі  
Всеукраїнського  
конкурсу  
студентських  
наукових робіт з  
природничих,  
технічних і  
гуманітарних наук  
2020/2021 н. р. з  
спеціальності  
«Енергетичне  
машинобудування»,  
21 квітня 2021  
р., Національний  
технічний  
університет  
«Харківський  
політехнічний  
інститут».  
<http://web.kpi.kharkov.ua/diesel/vseukrainskiy-konkurs/pidsumki-konkursu/>

П.15:  
Участь у журі II-  
III етапу  
Всеукраїнських  
конкурсів-  
захистів науково-  
дослідницьких  
робіт учнів -  
членів  
Національного  
центру "Мала  
академія наук  
України" при  
проведенні XIV  
міського турніру  
юних винахідників  
і  
раціоналізаторів  
для учнів 9-11-х  
класів закладів  
загальної  
середньої освіти»  
27 листопада 2020  
року (Наказ  
Департаменту  
освіти  
Харківської  
міської ради №  
182 від  
30.09.2020 р.);  
<http://www.kharkiv.vosvita.net.ua/document/8239>.

П.19:  
Член Вінницької

							обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля".
416277	Полив`янчук Андрій Павлович	Професор, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом спеціаліста, Балтійський державний технічний університет ім. Д.Ф. Устинова, рік закінчення: 1994, спеціальність: 160802 Космічні літальні апарати та розгінні блоки, Диплом доктора наук ДД 002609, виданий 10.10.2013, Атестат професора 12ПР 011597, виданий 25.02.2016	21	Нормування техногенного навантаження	Освіта: Балтійський державний технічний університет ім. Д.Ф. Устинова (1994, Космічні літаючі апарати та розгонні блоки, інженер-механік), к.т.н., 273 – Залізничний транспорт (05.22.07 – «Рухомий склад залізниць та тяга поїздів»), дисертація: «Удосконалення способу контролю викидів твердих частинок від тепловозів», доцент кафедри екології (атестат 02ДЦ №015942), д.т.н., 142 – «Енергетичне машинобудування» (05.05.03 – «Двигуни та енергетичні установки»), дисертація: «Науково-практичні основи підвищення ефективності визначення викидів твердих частинок з відпрацьованими газами дизеля», професор кафедри двигунів внутрішнього згоряння (атестат 12ПР №011597).  Підвищення кваліфікації: 1. Czech Technical University in Prague, участь у семінарі «Complex assessment of the energy-saving measures effectiveness in the field of buildings heat supply», 25.09.2020 - 26.09.2020 р., сертифікат від 26.09.2020 (15 год). 2. Lisbon, Portugal. The 10th International scientific and practical

conference  
"Modern methods  
of applying  
scientific  
theories", тема:  
«Analysis of the  
current state and  
development  
prospects of  
urban central  
heating in  
China»,  
14.03.2023 -  
17.03.2023 р.,  
сертифікат від  
24.03.2023 (24  
год).

3. Ühingu Teadus  
juhatus (Tallinn,  
Estonia), участь  
у семінарі  
«Determination of  
the energy-saving  
efficiency of  
using the "smart  
house" technology  
for managing the  
room heating  
modes»,  
16.12.2020 -  
18.12.2020,  
сертифікат від  
18.12.2020 (12  
год).

4. XXII  
International  
Scientific and  
Practical  
Conference in  
Prague, Czech  
Republic, участь  
у семінарі  
«Substantiation  
of the using  
expediency the  
compensatory  
sampling gas  
method in the  
environmental  
diagnostics  
systems of  
transport diesel  
engines»,  
07.06.2022 -  
10.06.2022,  
сертифікат від  
10.06.2022 (24  
год).

5. XXIII  
International  
Scientific and  
Practical  
Conference in  
Lisbon, Portugal,  
участь у семінарі  
«Innovative  
technologies to  
increase  
environmental and  
energy safety of  
urban transport  
and municipal  
energy»,  
14.06.2022 -  
17.06.2022,  
сертифікат від  
17.06.2022 (24  
год).

6. XXIV  
International  
Scientific and

Practical Conference in Madrid, Spain, участь у семінарі «Study the influence of gas sample temperature on the efficiency of ecological diagnostics systems for automotive diesel engines», 21.06.2022 - 24.06.2022, сертифікат від 24.06.2022 (24 год).  
7. XXVI International Scientific and Practical Conference in Helsinki, Finland, участь у семінарі «Creation of universal systems for environmental certification of transport diesels based on mini- and microtunnels», 05.07.2022 - 08.07.2022, сертифікат від 08.07.2022 (24 год).  
8. XXVII International Scientific and Practical Conferenc in Prague, Czech Republic, участь у семінарі «Study of the effectiveness innovative measures for energy saving in educational institutions», 12.07.2022 - 15.07.2022, сертифікат від 15.07.2022 (24 год).  
9. Transfosoft company (Ramat Gan, Tel Aviv, Israel), участь у старт-ап школі Sikorsky Challenge Ukraine (SCU), 11.05.2022 - 09.11.2022, сертифікат №33 від 26.01.2023 (120 год).  
10. Stockholm, Sweden: V International Scientific and Practical Conference - Prospects of modern science and education,

тема «Analysis of technologies for improving the environmental performance of central heating boilers», 07.02.2023 - 10.02.2023, сертифікат від 10.02.2023 (24 год).  
11. Osaka, Japan, VI International Scientific and Practical Conference «Scientific directions of research in educational activity», тема «Creation of diesel particulate emission control system based on the motor stand of automobile engine», 14.02.2023 - 17.02.2023, сертифікат від 17.02.2023 (24 год).  
12. Stockholm, Sweden, VII International Scientific and Practical Conference «Application of knowledge for the development of science», тема «Development of calculation method for controlling diesel particulate matter during ecological diagnostics of automobile diesels», 21.02.2023 - 24.02.2023, сертифікат від 24.02.2023 (24 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 2, 4, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 19):

П.1:  
1. Смирний М. Ф. Магнітометричні перетворювачі інформаційних пристроїв керування рухомими об'єктами [Текст] / М. Ф. Смирний, А. П. Полив'ячук // Технічна



електродинаміка.  
– 2020. – № 2. –  
С. 10–16.

2. Korohodskyi V.  
Determining the  
characteristics  
for the rational  
adjusting of an  
fuel-air mixture  
composition in a  
two-stroke engine  
with internal  
mixture formation  
/ V. Korohodskyi,  
S. Kryshtopa, V.  
Migal, A.  
Rogovyi, A.  
Polivyanchuk, G.  
Slyn`ko, V.  
Manoylo, O.  
Vasylenko, O.  
Osetrov //  
Eastern-European  
Journal of  
Enterprise  
Technologies. –  
2020. – Vol. 2, N  
5 (104). - P. 39-  
52.

3. Parsadanov I.  
Complex  
Assessment of  
Fuel Efficiency  
and Diesel  
Exhaust Toxicity.  
/ I. Parsadanov,  
A. Marchenko, M.  
Tkachuk, S.  
Kravchenko, A.  
Polyvianchuk et  
al. // SAE  
Technical Paper  
2020-01-2182,  
2020. – 9 p.

4. Rudnichenko N.  
Complex technical  
system condition  
diagnostics and  
prediction  
computerization.  
/ N. Rudnichenko,  
V. Vychuzhanin,  
A. Polyvianchuk,  
V. Mateichyk //  
CEUR Workshop  
Proceedings,  
2020, Vol. 2608,  
P. 42-56.

5. Smyrnyi M.F.  
Development of  
information  
devices for  
control of  
objects with a  
discrete mode of  
motion on the  
basis of  
magnetometric  
converters / M.F.  
Smyrnyi, V.Ye.  
Pliuhin, A.P.  
Polivianchuk,  
A.M. Gokov //  
Telecommunication  
s and Radio  
Engineering,  
2020, Volume 79,  
Issue 19. – P.  
1735-1746.

П.2:

1. Патент на винахід № 121236 Україна, МПК: G01F 1/06 (2006.01), G01F 1/32 (2006.01), G01F 1/20 (2006.01). Турбінний тангенціальний витратомір / Сухонос М.К., Смирний М.Ф., Полив`янчук А.П., заявник та патентовласник Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова. – № 201709938, заявл. від 13.10.17, опубл. 27.04.20, бюл. №8.

2. Патент на винахід № 121797 Україна, МПК: G01N 27/72 (2006.01). Термомагнітний газоаналізатор / Смирний М.Ф., Полив`янчук А.П., Плюгін В.Є., Скурідіна О.О., заявник та патентовласник Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова. – № 201806524, заявл. від 11.06.18, опубл. 27.07.20, бюл. №14.

3. Патент на винахід № 120192 Україна, МПК G01F 1/66 (2006.01). Спосіб вимірювання витрат рідини в трубопроводі / Сухонос М.К., Смирний М.Ф., Полив`янчук А.П., заявник та патентовласник Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова. – № 201706139, заявл. від 19.06.17, опубл. 25.10.19, бюл. №20.

4. Патент на винахід № 120378 Україна, МПК G01N 21/01 (2006.01), G01N 21/61 (2006.01).

Пристрій для вимірювання концентрації газу / Смирний М.Ф., Стольберг Ф.В., Полив`янчук А.П., заявник та патентовласник Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова. – № 201706136, заявл. від 19.06.17, опубл. 25.11.19, бюл. №22.

5. Патент на винахід № 120468 Україна, МПК G01F 1/66 (2006.01), G01F 1/68 (2006.01). Спосіб вимірювання витрат рідини в трубопроводі / Смирний М.Ф., Полив`янчук А.П., заявник та патентовласник Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова. – № 201802008, заявл. від 26.02.18, опубл. 10.12.19, бюл. №23.

П.4:

1. Полив`янчук А.П. Екологія та основи біобезпеки і біоетики: робоча програма навчальної дисципліни для студентів спеціальності 152 – «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» // А.П. Полив`янчук. – В.: ВНТУ, 2023. – 12 с.

2. Васильківський І.В. Екологічна теплотехніка: робоча програма навчальної дисципліни для студентів спеціальності 183 – «Технології захисту навколишнього середовища» // І.В. Васильківський, А.П. Полив`янчук. – В.: ВНТУ, 2023. – 12 с.

3. Петрук Р.В. Екологія та основи біобезпеки

і біоетики:  
робоча програма  
навчальної  
дисципліни для  
студентів  
спеціальності 153  
– «Мікро- та  
наносистемна  
техніка» // Р.В.  
Петрук, А.П.  
Полив`янчук. –  
В.: ВНТУ, 2023. –  
12 с.  
4. Кужель В.П.  
Промислово-  
транспортна  
екологія: робоча  
програма  
навчальної  
дисципліни для  
студентів  
спеціальності 274  
– «Автомобільний  
транспорт» //  
В.П. Кужель, А.П.  
Полив`янчук. –  
В.: ВНТУ, 2023. –  
12 с.

П.7:  
1. Участь в  
атестації  
наукових кадрів  
як члена  
постійної  
спеціалізованої  
вченої ради Д  
64.050.13 у  
Національному  
технічному  
університеті  
«Харківський  
політехнічний  
інститут» (Наказ  
МОН України №1166  
від 23.12.2022  
р.; Додаток 1, С.  
15-16).  
2. Офіційний  
опонент  
дисертації  
Корогодського  
Володимира  
Анатолійовича на  
здобуття  
наукового ступеня  
доктора технічних  
наук за  
спеціальністю  
05.05.03 –  
двигуни та  
енергетичні  
установки на  
тему: «Наукові  
основи  
перспективних  
робочих процесів  
двигунів з  
іскровим  
запалюванням при  
внутрішньому  
сумішоутворенні».  
Захист відбувся  
25 жовтня 2018  
року на засіданні  
спеціалізованої  
вченої ради Д  
64.059.01 при  
Харківському  
національному  
автомобільно-

дорожньому  
університеті.  
3. Офіційний  
опонент  
дисертації  
Савченко Анатолія  
Вікторовича на  
здобуття  
наукового ступеня  
кандидата  
технічних наук за  
спеціальністю  
05.05.03 –  
двигуни та  
енергетичні  
установки на  
тему: «Вибір та  
обґрунтування  
параметрів дизеля  
при його роботі  
на водопаливній  
емульсії». Захист  
відбувся 11  
квітня 2019 року  
на засіданні  
спеціалізованої  
вченої ради Д  
64.050.13 при  
Харківському  
національному  
університеті  
«Харківський  
політехнічний  
інститут».

4. Офіційний  
опонент  
дисертації  
Авраменко Андрія  
Миколайовича на  
здобуття  
наукового ступеня  
доктора технічних  
наук за  
спеціальністю  
05.05.03 –  
двигуни та  
енергетичні  
установки на  
тему: «Наукові  
основи  
розв'язання  
спряжених задач  
термогазодинаміки  
при моделюванні  
гомогенного  
процесу  
дизельного  
двигуна». Захист  
відбувся 17  
вересня 2020 року  
на засіданні  
спеціалізованої  
вченої ради Д  
64.059.01 при  
Харківському  
національному  
автомобільно-  
дорожньому  
університеті.

П.8:  
1. Науковий  
керівник НДР 16-  
Д-407 «Підвищення  
еколого-  
енергетичної  
безпеки  
урбанізованих  
територій шляхом  
поетапного  
раціонального

впровадження енергоефективних заходів в сфері теплопостачання», 2023-2025 р.

2. Виконання функцій наукового керівника держбюджетної наукової теми (ДРМ 0117U000342): «Створення та дослідження ефективності універсальної системи екологічного діагностування теплових двигунів та котельних установок» (2017-2019 рр.).

3. Виконання функцій відповідального виконавця держбюджетної наукової теми (ДРМ 0118U000145): «Розробка інноваційних об'єктно-орієнтованих технологій підвищення еколого-енергетичної безпеки систем комунальної енергетики» (2018-2020 рр.).

4. Член редакційної колегії журналу «Двигуни внутрішнього згоряння», включеного до переліку фахових видань України

П.12:

1. Полив`янчук А.П. Підвищення раціональності використання теплової енергії системами опалення будівель впровадженням в них технології «розумний будинок». / А.П. Полив`янчук, О.І. Каслін, О.О. Скурідіна, Кулік А.С., Щербак О.М. // Збірник наукових праць XVII Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми екологічної безпеки», Кременчук. – 2019. – С. 68–73.

2. Polyvianchuk A.P. Research of

the ecological and economic efficiency of the "smart home" technology application in the building heating system. / Polyvianchuk A.P., Semenenko R.A., Skuridina O.O., Romanenko S.V., Semenenko L.V. // German International Journal of Modern Science, 2021. – № XII, Vol. 1. – 6 p.

3. Polyvianchuk A. Development and implementation methods multicriteria evaluation of efficiency energy saving activities in the field of heat supply / A. Polyvianchuk, I. Belousov, R. Semenenko // Modern engineering research: topical problems, challenges and modernity: Collective monograph. Riga: Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2020. – P. 370-396.

4. Polivyanchuk A.P. Features of Environmental Diagnostics of Heat Motors and Boiler Plants by Information Methods / A. Polivyanchuk, M. Ahieiev, A. Kagramanian, A. Baranovskis, O. Samarin // ICTE in Transportation and Logistics 2019. Series: Lecture Notes in Intelligent Transportation and Infrastructure / Ginters Egils, Mario Arturo, Ruiz Estrada, Piera Eroles, Miquel Angel (Eds.). Springer, Cham, 2020. – P. 360-367.

5. Polyvianchuk A. P. Complex assessment of the energy-saving measures effectiveness in

the field of buildings heat supply / A.P. Polyvianchuk, S.V. Romanenko, R.A. Semenenko // International scientific and practical conference «Science, engineering and technology: global trends, problems and solutions»: Conference proceedings, September 25–26, 2020. Prague: Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2020. – P. 101-106.

6. Semenenko R. Development and implementation methods multicriteria evaluation of efficiency energy saving activities in the field of heat supply / R. Semenenko, A. Polyvianchuk, O. Iliencko // Young Researchers in the Global World : Vistas and Challenges : Book of papers of the 2020 International Forum for Young Researchers, Kharkiv, April 24, September 25, 2020 / O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, TESOL – Ukraine [and oth.]. – Львів : «Галицька видавнича спілка», 2020. – P. 182-184.

7. Полив'янчук А.П. Розробка універсальної системи екологічного контролю двигунів і котелень. / А.П. Полив'янчук, С.В. Романенко, Р.А. Семененко, Л.В. Семененко, Жидкова І.Є. // Збірник наукових праць XVII Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми екологічної безпеки», Кременчук. –



2019. – С. 74–79.

П.13:  
Наукове  
керівництво  
аспірантом-  
іноземцем з  
навчальним  
навантаженням 50  
годин на рік  
(2022-2023 н. р.)

П.14:  
1. Керівництво  
студенткою  
Вишинською В.В.  
гр. ТЗНС 2016-1,  
яка зайняла  
призове місце на  
II етапі  
Всеукраїнського  
конкурсу  
студентських  
наукових робіт з  
природничих,  
технічних і  
гуманітарних наук  
2018/2019 н. р. з  
спеціальності  
«Енергетичне  
машинобудування»,  
17-19 квітня 2019  
р., Національний  
технічний  
університет  
«Харківський  
політехнічний  
інститут».  
<http://web.kpi.kharkov.ua/diesel/konkurs-3/konkurs-2019r/fotozvit-pro-konkurs-2018-19n-r/>  
2. Керівництво  
студентом  
Онацьким Д.П. гр.  
ТЗНС 2018-1, який  
зайняв призове  
місце на II етапі  
Всеукраїнського  
конкурсу  
студентських  
наукових робіт з  
природничих,  
технічних і  
гуманітарних наук  
2019/2020 н. р. з  
спеціальності  
«Енергетичне  
машинобудування»,  
12 березня 2020  
р., Національний  
технічний  
університет  
«Харківський  
політехнічний  
інститут».  
<http://web.kpi.kharkov.ua/diesel/konkurs-3/konkurs-2019-2020-n-r/rezultaty-konkursu-2019-20-n-r/>  
3. Керівництво  
студенткою Кулик  
А.С. гр. ТЗНС  
2017-1, яка  
зайняла призове  
місце на II етапі

						<p>Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук 2020/2021 н. р. з спеціальності «Енергетичне машинобудування», 21 квітня 2021 р., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». <a href="http://web.kpi.kharkov.ua/diesel/vseukrainskiy-konkurs/pidsumki-konkursu/">http://web.kpi.kharkov.ua/diesel/vseukrainskiy-konkurs/pidsumki-konkursu/</a></p> <p>П.15: Участь у журі II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України" при проведенні XIV міського турніру юних винахідників і раціоналізаторів для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти» 27 листопада 2020 року (Наказ Департаменту освіти Харківської міської ради № 182 від 30.09.2020 р.); <a href="http://www.kharkiv.vosvita.net.ua/document/8239">http://www.kharkiv.vosvita.net.ua/document/8239</a>.</p> <p>П.19: Член Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля".</p>	
416277	Полив`янчук Андрій Павлович	Професор, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом спеціаліста, Балтійський державний технічний університет ім. Д.Ф. Устинова, рік закінчення: 1994, спеціальність: 160802	21	Управління природоохоронними проектами	Освіта: Балтійський державний технічний університет ім. Д.Ф. Устинова (1994, Космічні літаючі апарати та розгонні блоки, інженер-механік), к.т.н., 273 – Залізничний транспорт

Космічні літальні апарати та розгінні блоки,  
Диплом доктора наук ДД 002609, виданий 10.10.2013, Атестат професора 12ПР 011597, виданий 25.02.2016

(05.22.07 – «Рухомий склад залізниць та тяга поїздів»), дисертація: «Удосконалення способу контролю викидів твердих частинок від тепловозів», доцент кафедри екології (атестат 02ДЦ №015942), д.т.н., 142 – «Енергетичне машинобудування» (05.05.03 – «Двигуни та енергетичні установки»), дисертація: «Науково-практичні основи підвищення ефективності визначення викидів твердих частинок з відпрацьованими газами дизеля», професор кафедри двигунів внутрішнього згоряння (атестат 12ПР №011597).

Підвищення кваліфікації:  
1. Czech Technical University in Prague, участь у семінарі «Complex assessment of the energy-saving measures effectiveness in the field of buildings heat supply», 25.09.2020 - 26.09.2020 р., сертифікат від 26.09.2020 (15 год).  
2. Lisbon, Portugal. The 10th International scientific and practical conference "Modern methods of applying scientific theories", тема: «Analysis of the current state and development prospects of urban central heating in China», 14.03.2023 - 17.03.2023 р., сертифікат від 24.03.2023 (24 год).  
3. Ühingu Teadus juhatus (Tallinn, Estonia), участь

у семінарі  
«Determination of the energy-saving efficiency of using the "smart house" technology for managing the room heating modes»,  
16.12.2020 - 18.12.2020, сертифікат від 18.12.2020 (12 год).

4. XXII International Scientific and Practical Conference in Prague, Czech Republic, участь у семінарі «Substantiation of the expediency the compensatory sampling gas method in the environmental diagnostics systems of transport diesel engines»,  
07.06.2022 - 10.06.2022, сертифікат від 10.06.2022 (24 год).

5. XXIII International Scientific and Practical Conference in Lisbon, Portugal, участь у семінарі «Innovative technologies to increase environmental and energy safety of urban transport and municipal energy»,  
14.06.2022 - 17.06.2022, сертифікат від 17.06.2022 (24 год).

6. XXIV International Scientific and Practical Conference in Madrid, Spain, участь у семінарі «Study the influence of gas sample temperature on the efficiency of ecological diagnostics systems for automotive diesel engines»,  
21.06.2022 - 24.06.2022, сертифікат від 24.06.2022 (24 год).

7. XXVI

International Scientific and Practical Conference in Helsinki, Finland, участь у семінарі «Creation of universal systems for environmental certification of transport diesels based on mini- and microtunnels», 05.07.2022 - 08.07.2022, сертифікат від 08.07.2022 (24 год).

8. XXVII International Scientific and Practical Conferenc in Prague, Czech Republic, участь у семінарі «Study of the effectiveness innovative measures for energy saving in educational institutions», 12.07.2022 - 15.07.2022, сертифікат від 15.07.2022 (24 год).

9. Transfosoft company (Ramat Gan, Tel Aviv, Israel), участь у старт-ап школі Sikorsky Challenge Ukraine (SCU), 11.05.2022 - 09.11.2022, сертифікат №33 від 26.01.2023 (120 год).

10. Stockholm, Sweden: V International Scientific and Practical Conference - Prospects of modern science and education, тема «Analysis of technologies for improving the environmental performance of central heating boilers», 07.02.2023 - 10.02.2023, сертифікат від 10.02.2023 (24 год).

11. Osaka, Japan, VI International Scientific and Practical Conference «Scientific directions of research in

educational activity», тема «Creation of diesel particulate emission control system based on the motor stand of automobile engine», 14.02.2023 - 17.02.2023, сертифікат від 17.02.2023 (24 год).  
12. Stockholm, Sweden, VII International Scientific and Practical Conference «Application of knowledge for the development of science», тема «Development of calculation method for controlling diesel particulate matter during ecological diagnostics of automobile diesels», 21.02.2023 - 24.02.2023, сертифікат від 24.02.2023 (24 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 2, 4, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 19):

П.1:  
1. Смирний М. Ф. Магнітометричні перетворювачі інформаційних пристроїв керування рухомими об'єктами [Текст] / М. Ф. Смирний, А. П. Полив'янчук // Технічна електродинаміка. – 2020. – № 2. – С. 10–16.  
2. Korohodskyi V. Determining the characteristics for the rational adjusting of an fuel-air mixture composition in a two-stroke engine with internal mixture formation / V. Korohodskyi, S. Kryshtopa, V. Migal, A. Rogovyi, A. Polivyanchuk, G. Slyn`ko, V. Manoylo, O.

Vasylenko, O.  
Osetrov // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2020. – Vol. 2, N 5 (104). - P. 39-52.

3. Parsadanov I. Complex Assessment of Fuel Efficiency and Diesel Exhaust Toxicity. / I. Parsadanov, A. Marchenko, M. Tkachuk, S. Kravchenko, A. Polyvianchuk et al. // SAE Technical Paper 2020-01-2182, 2020. – 9 p.

4. Rudnichenko N. Complex technical system condition diagnostics and prediction computerization. / N. Rudnichenko, V. Vychuzhanin, A. Polyvianchuk, V. Mateichyk // CEUR Workshop Proceedings, 2020, Vol. 2608, P. 42-56.

5. Smyrnyi M.F. Development of information devices for control of objects with a discrete mode of motion on the basis of magnetometric converters / M.F. Smyrnyi, V.Ye. Pliuhin, A.P. Polivianchuk, A.M. Gokov // Telecommunications and Radio Engineering, 2020, Volume 79, Issue 19. – P. 1735-1746.

П.2:

1. Патент на винахід № 121236 Україна, МПК: G01F 1/06 (2006.01), G01F 1/32 (2006.01), G01F 1/20 (2006.01). Турбінний тангенціальний витратомір / Сухонос М.К., Смирний М.Ф., Полив`янчук А.П., заявник та патентовласник Харківський національний університет міського

господарства  
імені О.М.  
Бекетова. – №  
201709938, заявл.  
від 13.10.17,  
опубл. 27.04.20,  
бюл. №8.

2. Патент на  
винахід № 121797  
Україна, МПК:  
G01N 27/72  
(2006.01).  
Термомагнітний  
газоаналізатор /  
Смирний М.Ф.,  
Полив`янчук А.П.,  
Плюгін В.Є.,  
Скурідіна О.О.,  
заявник та  
патентовласник  
Харківський  
національний  
університет  
міського  
господарства  
імені О.М.  
Бекетова. – №  
201806524, заявл.  
від 11.06.18,  
опубл. 27.07.20,  
бюл. №14.

3. Патент на  
винахід № 120192  
Україна, МПК G01F  
1/66 (2006.01).  
Спосіб  
вимірювання  
витрат рідини в  
трубопроводі /  
Сухонос М.К.,  
Смирний М.Ф.,  
Полив`янчук А.П.,  
заявник та  
патентовласник  
Харківський  
національний  
університет  
міського  
господарства  
імені О.М.  
Бекетова. – №  
201706139, заявл.  
від 19.06.17,  
опубл. 25.10.19,  
бюл. №20.

4. Патент на  
винахід № 120378  
Україна, МПК G01N  
21/01 (2006.01),  
G01N 21/61  
(2006.01).  
Пристрій для  
вимірювання  
концентрації газу  
/ Смирний М.Ф.,  
Стольберг Ф.В.,  
Полив`янчук А.П.,  
заявник та  
патентовласник  
Харківський  
національний  
університет  
міського  
господарства  
імені О.М.  
Бекетова. – №  
201706136, заявл.  
від 19.06.17,  
опубл. 25.11.19,  
бюл. №22.

5. Патент на



винахід № 120468  
Україна, МПК G01F  
1/66 (2006.01),  
G01F 1/68  
(2006.01). Спосіб  
вимірювання  
витрат рідини в  
трубопроводі /  
Смирний М.Ф.,  
Полив`янчук А.П.,  
заявник та  
патентовласник  
Харківський  
національний  
університет  
міського  
господарства  
імені О.М.  
Бекетова. – №  
201802008, заявл.  
від 26.02.18,  
опубл. 10.12.19,  
бюл. №23.

П.4:

1. Полив`янчук  
А.П. Екологія та  
основи біобезпеки  
і біоетики:  
робоча програма  
навчальної  
дисципліни для  
студентів  
спеціальності 152  
– «Метрологія та  
інформаційно-  
вимірювальна  
техніка» // А.П.  
Полив`янчук. –  
В.: ВНТУ, 2023. –  
12 с.
2. Васильківський  
І.В. Екологічна  
теплотехніка:  
робоча програма  
навчальної  
дисципліни для  
студентів  
спеціальності 183  
– «Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища» //  
І.В.  
Васильківський,  
А.П. Полив`янчук.  
– В.: ВНТУ, 2023.  
– 12 с.
3. Петрук Р.В.  
Екологія та  
основи біобезпеки  
і біоетики:  
робоча програма  
навчальної  
дисципліни для  
студентів  
спеціальності 153  
– «Мікро- та  
наносистемна  
техніка» // Р.В.  
Петрук, А.П.  
Полив`янчук. –  
В.: ВНТУ, 2023. –  
12 с.
4. Кужель В.П.  
Промислово-  
транспортна  
екологія: робоча  
програма  
навчальної  
дисципліни для

студентів спеціальності 274 – «Автомобільний транспорт» // В.П. Кужель, А.П. Полив`янчук. – В.: ВНТУ, 2023. – 12 с.

П.7:

1. Участь в атестації наукових кадрів як члена постійної спеціалізованої вченої ради Д 64.050.13 у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» (Наказ МОН України №1166 від 23.12.2022 р.; Додаток 1, С. 15-16).

2. Офіційний опонент дисертації Корогодського Володимира Анатолійовича на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.05.03 – двигуни та енергетичні установки на тему: «Наукові основи перспективних робочих процесів двигунів з іскровим запалюванням при внутрішньому сумішоутворенні». Захист відбувся 25 жовтня 2018 року на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.059.01 при Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті.

3. Офіційний опонент дисертації Савченко Анатолія Вікторовича на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.05.03 – двигуни та енергетичні установки на тему: «Вибір та обґрунтування параметрів дизеля при його роботі

на водопаливній емульсії». Захист відбувся 11 квітня 2019 року на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.050.13 при Харківському національному університеті «Харківський політехнічний інститут».

4. Офіційний опонент дисертації Авраменко Андрія Миколайовича на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.05.03 – двигуни та енергетичні установки на тему: «Наукові основи розв'язання спряжених задач термогазодинаміки при моделюванні гомогенного процесу дизельного двигуна». Захист відбувся 17 вересня 2020 року на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.059.01 при Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті.

П.8:

1. Науковий керівник НДР 16-Д-407 «Підвищення еколого-енергетичної безпеки урбанізованих територій шляхом поетапного раціонального впровадження енергоефективних заходів в сфері теплопостачання», 2023-2025 р.

2. Виконання функцій наукового керівника держбюджетної наукової теми (ДРМ 0117U000342): «Створення та дослідження ефективності універсальної системи екологічного діагностування теплових двигунів

та котельних установок» (2017-2019 рр.).

3. Виконання функцій відповідального виконавця держбюджетної наукової теми (ДРМ 0118U000145): «Розробка інноваційних об'єктно-орієнтованих технологій підвищення еколого-енергетичної безпеки систем комунальної енергетики» (2018-2020 рр.).

4. Член редакційної колегії журналу «Двигуни внутрішнього згоряння», включеного до переліку фахових видань України

П.12:

1. Полив`янчук А.П. Підвищення раціональності використання теплової енергії системами опалення будівель впровадженням в них технології «розумний будинок». / А.П. Полив`янчук, О.І. Каслін, О.О. Скурідіна, Кулік А.С., Щербак О.М. // Збірник наукових праць XVII Міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми екологічної безпеки», Кременчук. – 2019. – С. 68–73.

2. Polyvianchuk A.P. Research of the ecological and economic efficiency of the “smart home” technology application in the building heating system. / Polyvianchuk A.P., Semenenko R.A., Skuridina O.O., Romanenko S.V., Semenenko L.V. // German International Journal of Modern Science, 2021. – № XII, Vol. 1. – 6 p.

3. Polyvianchuk

A. Development and implementation methods multicriteria evaluation of efficiency energy saving activities in the field of heat supply / A. Polyvianchuk, I. Belousov, R. Semenenko // Modern engineering research: topical problems, challenges and modernity: Collective monograph. Riga: Izdevnieciba «Baltija Publishing», 2020. – P. 370-396.

4. Polivyanchuk A.P. Features of Environmental Diagnostics of Heat Motors and Boiler Plants by Information Methods / A. Polivyanchuk, M. Ahieiev, A. Kagramanian, A. Baranovskis, O. Samarin // ICTE in Transportation and Logistics 2019. Series: Lecture Notes in Intelligent Transportation and Infrastructure / Ginters Egils, Mario Arturo, Ruiz Estrada, Piera Eroles, Miquel Angel (Eds.). Springer, Cham, 2020. – P. 360-367.

5. Polyvianchuk A. P. Complex assessment of the energy-saving measures effectiveness in the field of buildings heat supply / A.P. Polyvianchuk, S.V. Romanenko, R.A. Semenenko // International scientific and practical conference «Science, engineering and technology: global trends, problems and solutions»: Conference proceedings, September 25–26, 2020. Prague:

Izdevnieciba  
«Baltija  
Publishing»,  
2020. – P. 101-  
106.

6. Semenenko R.  
Development and  
implementation  
methods  
multicriteria  
evaluation of  
efficiency energy  
saving activities  
in the field of  
heat supply / R.  
Semenenko, A.  
Polyvianchuk,  
O.Ilienکو //  
Young Researchers  
in the Global  
World : Vistas  
and Challenges :  
Book of papers of  
the 2020  
International  
Forum for Young  
Researchers,  
Kharkiv, April  
24, September 25,  
2020 / O. M.  
Beketov National  
University of  
Urban Economy in  
Kharkiv, TESOL –  
Ukraine [and  
oth.]. – Львів :  
«Галицька  
видавнича  
спілка», 2020. –  
P. 182-184.

7. Полив'янчук  
А.П. Розробка  
універсальної  
системи  
екологічного  
контролю двигунів  
і котелень. /  
А.П. Полив'янчук,  
С.В. Романенко,  
Р.А. Семененко,  
Л.В. Семененко,  
Жидкова І.Є. //  
Збірник наукових  
праць XVII  
Міжнародної  
науково-технічної  
конференції  
«Проблеми  
екологічної  
безпеки»,  
Кременчук. –  
2019. – С. 74–79.

П.13:  
Наукове  
керівництво  
аспірантом-  
іноземцем з  
навчальним  
навантаженням 50  
годин на рік  
(2022-2023 н. р.)

П.14:  
1. Керівництво  
студенткою  
Вишинською В.В.  
гр. ТЗНС 2016-1,  
яка зайняла  
призове місце на  
II етапі

Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук 2018/2019 н. р. з спеціальності «Енергетичне машинобудування», 17-19 квітня 2019 р., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». <http://web.kpi.kharkov.ua/diesel/konkurs-3/konkurs-2019r/fotozvit-pro-konkurs-2018-19n-r/>

2. Керівництво студентом Онацьким Д.П. гр. ТЗНС 2018-1, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук 2019/2020 н. р. з спеціальності «Енергетичне машинобудування», 12 березня 2020 р., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». <http://web.kpi.kharkov.ua/diesel/konkurs-3/konkurs-2019-2020-n-r/rezultaty-konkursu-2019-20-n-r/>

3. Керівництво студенткою Кулик А.С. гр. ТЗНС 2017-1, яка зайняла призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук 2020/2021 н. р. з спеціальності «Енергетичне машинобудування», 21 квітня 2021 р., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». <http://web.kpi.kharkov.ua/diesel/v>

						<p>seukrainskiy-konkurs/pidsumki-konkursu/</p> <p>П.15: Участь у журі II-III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів - членів Національного центру "Мала академія наук України" при проведенні XIV міського турніру юних винахідників і раціоналізаторів для учнів 9-11-х класів закладів загальної середньої освіти» 27 листопада 2020 року (Наказ Департаменту освіти Харківської міської ради № 182 від 30.09.2020 р.); <a href="http://www.kharkivostvita.net.ua/document/8239">http://www.kharkivostvita.net.ua/document/8239</a>.</p> <p>П.19: Член Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля".</p>	
82245	Ищенко Віталій Анатолійович	В.о.зав.к аф. Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом спеціаліста, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 052838, виданий 27.05.2009, Атестат доцента 12ДЦ 031640, виданий 26.09.2012	15	Інженерна геологія	<p>Освіта: Вінницький національний технічний університет (2005 р., «Екологія та охорона навколишнього середовища», еколог), к.т.н., 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» (05.11.13 – «Прилади і методи контролю та визначення складу речовин»), дисертація: «Високочутливий засіб контролю малих концентрацій газів на основі методу інтегровальної сфери», доцент кафедри екології та екологічної безпеки (атестат 12ДЦ 031640)</p>



Підвищення кваліфікації:

1. Чорноморський національний університет ім. П. Могили, участь у семінарі «European Green Dimensions: Challenges for Ukraine», 08.06.2023 - 10.06.2023, сертифікат №141\_10062023 від 10.06.2023 (18 год).
2. Український науково-технологічний центр, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, участь у тренінгу «Importance of export control and CBRN challenges (Важливість експортного контролю та РХБЯ (радіологічні, хімічні, біологічні, ядерні) виклики)», 10.11.2021-17.11.2021, сертифікат про участь від 17.11.2021 (30 год).
3. Вінницький національний технічний університет, участь у Міжнародному семінарі «Integrated waste management. European Experience», 19.10.2020-23.10.2020, сертифікат №156-20 від 23.10.2020 (30 год).
4. Вінницький національний технічний університет, участь у Міжнародному семінарі «Інтегроване управління відходами. Європейський досвід», 20.09.2021 - 01.10.2021, сертифікат №55 від 01.10.2021 (60 год).
5. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі

«Технології захисту навколишнього середовища та інженерія довкілля», VIII Міжнародний з'їзд екологів, 21.09.2021 - 25.09.2021, сертифікат №57 від 25.09.2021 (30 год).

6. Вінницький національний технічний університет, участь у Міжнародному науково-практичному семінарі з декарбонізації та екомодернізації промисловості України і світу, 24.09.2021, сертифікат №57 від 24.09.2021 (6 год).

7. Чорноморський національний університет імені Петра Могили, участь у семінарі «The best European practices for the Water security platform to achieve the goals of sustainable development», 01.02.2021 - 14.02.2021, сертифікат про участь від 14.04.2021 (40 год).

8. Віденський технічний університет (Австрія), участь у семінарі «Waste management in Austria. Waste management in Ukraine. Hazardous household waste management. Material flow analysis for waste batteries», 01.01.2019-31.12.2020, сертифікат про участь від 22.12.2020 (15 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 19):

П.1:  
1. Сунь Сяодун  
Поводження з

використаними літій-іонними батареями в Китаї [Текст] / С. Сунь, В. А. Іщенко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2023. – № 2. – С. 21-27.

2. Vasylykivskiy I., Ishchenko V., Sakalova H., Ullianodt G.C.H., Polyvanyi S.. Municipal wastewater management in Ukraine. Desalination and water treatment. 2023. 288/ P. 159-164.

3. Environmental Pollution Nuclear Power Plants: Modelling for the Khmelnytskyi Nuclear Power Plant (Ukraine) / I. Vasylykivskiy, V. Ishchenko, O. Kochan, R. Ivakh, R. // Advances in Computer Science for Engineering and Education VI (ICCSEEA 2023). Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies.– 2023. – Vol 181. – Pp. 815-826.

4. F.-C. Mihai, S. Gündogdu, L.A. Markley, A. Olivelli, F.R. Khan, C. Gwinnett, J. Gutberlet, N. Reyna-Bensusan, P. Llanquileo-Melgarejo, C. Meidiana, S. Elagroudy, V. Ishchenko, S. Penney, Z. Lenkiewicz, M. Molinos-Senante. Plastic pollution, waste management issues, and circular economy opportunities in rural communities. Sustainability 2022, 14(1), 20

5. Іщенко В. А. Оцінка потоків небезпечних побутових відходів в Україні [Текст] / В. А. Іщенко // Вісник Вінницького

політехнічного інституту. – 2022. – № 4. – С. 13–18.

6. Варжель О. В. Оцінка впливу показників санітарно-гігієнічного і радіаційного станів на екологічну безпеку Рівненської області [Текст] / О. В. Варжель, В. А. Іщенко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2022. – № 5. – С. 38–44.

7. Главацька Л. Ю. Аналіз складу компонентів електронних та електричних відходів [Текст] / Л. Ю. Главацька, В. А. Іщенко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2021. – № 1. – С. 42-48.

8. Ishchenko V., Vasytkivskiy I., Hlavatska L., Garcia C.H.U. Water pollution by special waste. In: Water Security: Monograph. Issue 2. Ed. Mitryasova O., Staddon C. Mykolaiv, Ukraine / Bristol, UK, 2021, pp. 95-108

9. Ishchenko V. Assessment of spent batteries streams in Ukraine. Екологічна безпека та природокористування, № 2 (38), 2021. – С. 55-63.

10. Hlavatska L, Ishchenko V, Pohrebennyk V, Salamon I. Material Flow Analysis of Waste Electrical and Electronic Equipment in Ukraine. Journal of Ecological Engineering. 2021,22(9):199-208.

11. Hlavatska L. X-ray fluorescence analysis of waste electrical and electronic

equipment [Text]  
/ L. Hlavatska,  
V. Ishchenko, G.  
Kamtoh Tebug //  
Scientific  
Journal of  
Polonia  
University. –  
2021. – № 2(45).  
– P. 260-265.  
12. Главацька  
Л.Ю., Іщенко  
В.А., Петрук В.Г.  
Дослідження  
організаційних  
засад поведження  
з відходами  
електричного та  
електронного  
обладнання в  
Україні //  
Збірник наукових  
праць  
Національного  
університету  
кораблебудування  
ім. адмірала  
Макарова. – 2020.  
– №3. – С. 115–  
123  
13. Przystupa K.,  
Vasylkivskyi I.,  
Ishchenko V.,  
Pohrebennyk V., &  
Kochan O. (2020).  
Electromagnetic  
Pollution: Case  
Study of Energy  
Transmission  
Lines and Radio  
Transmission  
Equipment.  
Przegląd  
Elektrotechniczny  
2:52-55

П.3:

1. Петрук В. Г.  
Оптимізація  
системи  
інтегрованого  
управління  
твердими  
побутовими  
відходами у  
Вінницькій  
області  
[Електронний  
ресурс] / :  
монографія / В.  
Г. Петрук, В. А.  
Іщенко, Р. В.  
Петрук. – Вінниця  
: ВНТУ, 2023. –  
111 с. (5  
авт.арк. / 1,6  
авт.арк.)  
2. Поведження з  
твердими  
побутовими  
відходами у  
Вінницькій  
області:  
монографія  
[Електронний  
ресурс] / В. Г.  
Петрук, В. А.  
Іщенко, Р. В.  
Петрук [та ін.] –  
Вінниця : ВНТУ,  
2021. – 206 с. (9

авт.арк / 1,5  
авт.арк.)

П.4:

1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Геологія з основами геоморфології» / Уклад. В. А. Іщенко. – Вінниця : ВНТУ, 2022. – 29 с.
2. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з вивчення дисципліни «Інженерна геологія» [Електронний ресурс] / Уклад. В. А. Іщенко. – Вінниця : ВНТУ, 2021 . – 20 с.
3. Геологія з основами геоморфології : конспект лекцій / [Іщенко В. А.]. – Вінниця : ВНТУ, 2020. – 67 с.
4. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Технології захисту ґрунтів та надр» для студентів спеціальності «Технології захисту навколишнього середовища» / Уклад. В. А. Іщенко – Вінниця : ВНТУ, 2020. – 31 с.
5. Організація самостійної роботи студентів з вивчення дисципліни «Управління та поводження з відходами» для студентів спеціальностей 101 – «Екологія» та 183 – «Технології захисту навколишнього середовища». Навчальний посібник / [Луньова О.В., Єрмаков В.М., Петрук Р.В., Кватернюк С.М., Іщенко В.А.]. – Київ: ДЕА, 2020. – 117 с.

П.6:  
Варжель О.В.  
Обґрунтування  
стратегічних  
пріоритетів та  
технологій  
забезпечення  
екологічної  
безпеки агросфери  
Рівненської  
області. -  
Дисертація на  
здобуття  
наукового ступеня  
доктора філософії  
за спеціальністю  
183 – технології  
захисту  
навколишнього  
середовища,  
Вінницький  
національний  
технічний  
університет МОН  
України, спецрада  
ДФ 05.052.014,  
диплом Н23 №  
000230 від  
24.02.2023

П.8:  
1. Науковий  
керівник НДР 16-  
Д-406 "Оцінка  
техногенного  
впливу  
небезпечних  
відходів на  
довкілля та  
ресурсного  
потенціалу їх  
рециклінгу",  
2023-2024 р.  
2. Відповідальний  
виконавець НДР  
1621 "Розробка  
рекомендацій щодо  
визначення норм  
вивезення твердих  
побутових  
відходів для  
Турбівської  
селищної  
територіальної  
громади", 2023 р.  
3. Науковий  
керівник НДР  
1619-1620  
"Поводження з  
небезпечними  
побутовими  
відходами в  
Австрії та  
Україні на  
прикладі  
побутових  
хімічних джерел  
струму", 2019-  
2020 р.

П.10:  
Керівник  
міжнародного  
проекту  
«Поводження з  
небезпечними  
побутовими  
відходами в  
Австрії та  
Україні на  
прикладі

побутових хімічних джерел струму» спільно із Віденським технічним університетом (Австрія), 2019-2020 рр., Наказ МОНУ №513 від 17.04.2019р.

П.12:

1. Іщенко В.А. Утворення небезпечних побутових відходів в Україні // Матеріали I Науково-технічної конференції ВНТУ, м. Вінниця, 31 травня 2022 р. – Електрон. текст. дані. – 2022. Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2022/paper/view/15304>.

2. Sakalova H., Vasylykivskyi I., Ishchenko V. Wastewater management in Southern Bug basin. International Conference "Mikrozanieczyszczenia w Środowisku Człowieka", September 14-16, 2022, Częstochowa, Poland, p.120.

3. Sun Xiaodong, Vitalii Ishchenko. Waste batteries generation in China // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Екологічно сталий розвиток урбосистем» ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2–3 листопада 2022 р. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. – С. 73–75.

4. Іщенко В. А. Обсяги утворення відпрацьованих батарей в Україні [Електронний ресурс] // Матеріали I науково-технічної конференції



підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 10-12  
березня 2021 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2021. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2021/paper/view/11803>.

5. Іщенко В. А.  
Обсяги утворення  
відходів  
електричного та  
електронного  
обладнання в  
україні  
[Електронний  
ресурс] / В. А.  
Іщенко //  
Матеріали XLIX  
науково-технічної  
конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 27-28  
квітня 2020 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2020. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2020/paper/view/9793>.

6. V. Ishchenko,  
I. Vasyukivskiyi.  
Environmental  
Pollution with  
Heavy Metals:  
Case Study of the  
Household Waste.  
In: Królczyk G.,  
Wzorek M., Król  
A., Kochan O., Su  
J., Kacprzyk J.  
(eds) Sustainable  
Production: Novel  
Trends in Energy,  
Environment and  
Material Systems.  
Studies in  
Systems, Decision  
and Control, vol  
198. Springer,  
Cham, 2020, pp.  
161-175.

П.13:  
Викладання  
дисциплін:  
"Ecological  
monitoring of  
water bodies" (64  
ауд. год.),  
"Waste management  
of electrical and  
electronic  
equipment" (40  
ауд. год.)  
англійською мовою  
для аспірантів з  
КНР у 2023/2024  
н.р.,  
"Technologies of  
the hazardous  
waste disposal"  
(96 ауд. год.)  
англійською мовою

						<p>для аспірантів з КНР у 2022/2023 н.р., "Ресурсозберігаючі технології та рециклінг" (81 ауд. год.), "Природоохоронні технології" (81 ауд. год.), "Управління з відходами в інженерній діяльності" (84 ауд. год.) англійською мовою для студентів з КНР у 2021/2022 н.р.</p> <p>П.14: Романюк В.М., робота "Оцінка впливу залізничного транспорту на довкілля", диплом III ступеня, Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук зі спеціальності 183 "Технології захисту навколишнього середовища", Національний університет водного господарства і природокористування, м. Рівне, 20-22 квітня 2021 р.</p> <p>П.19: Віце-президент Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля"</p>	
439966	Ковальчук Іван Васильович	Старший викладач, Суміщення	Факультет менеджменту та інформаційно і безпеки	<p>Диплом бакалавра, національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2014, спеціальність: Правознавство, Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2016, спеціальність:</p>	1	Природоохоронне законодавство та екологічне право	<p>Підвищення кваліфікації: 1. Громадська спілка "Українська Гельсінська спілка з прав людини", участь у вебінарі «Звільнення педагога за вчинення аморального проступку», 23.05.2023 р., сертифікат від 23.05.2023 (2 год). 2. Львівський національний університет імені Івана Франка, захист</p>

				<p>8.03040101 правознавство, Диплом магістра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2015, спеціальність: 8.18010015 консолідована інформація, Диплом доктора філософії ДР 003148, виданий 30.11.2021</p>			<p>дисертації, тема: «Правові основи організації і діяльності крайових судів у Галичині в складі Австрії та Австро-Угорщини (1850-1918 рр.)», 12.09.2016 - 11.09.2020 р., диплом доктора філософії, серія ДР № 003148 від 08.12.2021 (180 год).</p> <p>Показники наукової та професійної активності (3, 5, 19, 20):</p> <p>П.3: 1. Ковальчук І. В. Крайові суди у Галичині (1850 – 1918): історико-правові аспекти : монографія / І. В. Ковальчук. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2023. – 304 с.</p> <p>П.5: Ковальчук І.В. Правові основи організації і діяльності крайових судів у Галичині в складі Австрії та Австро-Угорщини (1850 – 1918 рр.): дис. д.ф. у галузі права: 12.00.01 / Ковальчук Іван Васильович. – Львів. – 2021. – 260 с.</p> <p>П.19: Член Громадського об'єднання «Міжнародна асоціація істориків права»</p> <p>П.20: Робота юрисконсульту у юридичному відділі Вінницького національного технічного університету з 01.02.2015 р.</p>
338690	Тітов Тарас Сергійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом магістра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність	9	Технології захисту атмосферного повітря	Освіта: Вінницький національний технічний університет (2010, Екологія та охорона навколишнього середовища, магістр

ь: 070801  
Екологія та  
охорона  
навколишнього  
середовища,  
Диплом  
кандидата  
наук ДК  
035796,  
виданий  
12.05.2016

екології),  
к.х.н., 183  
«Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища»  
(21.06.01 -  
Екологічна  
безпека),  
дисертація:  
«Підвищення  
екологічної  
безпеки  
коксохімічних  
виробництв  
хімічним  
вилученням  
сірковуглецю із  
бензольної  
фракції»

Підвищення  
кваліфікації:  
1. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у  
Міжнародному  
семінарі  
«Integrated waste  
management.  
European  
Experience»,  
19.10.2020-  
23.10.2020,  
сертифікат №175-  
20 від 23.10.2020  
(30 год).  
2. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у  
Міжнародному  
семінарі  
«Інтегроване  
управління  
відходами.  
Європейський  
досвід»,  
20.09.2021 -  
01.10.2021,  
сертифікат №21  
від 01.10.2021  
(60 год).  
3. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у семінарі  
«Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища та  
інженерія  
довкілля», VIII  
Міжнародний з'їзд  
екологів,  
21.09.2021 -  
25.09.2021,  
сертифікат №52  
від 25.09.2021  
(30 год).  
4. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у семінарі  
«Integrated waste  
management.

European experience», 14.10.2019 - 25.10.2019, сертифікат № 25-2019 від 25.10.2019 (60 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 8, 11, 12, 19):

П.1:

1. Complex Sorption Treatment of Industrial Waste and Production of Plastic Lubricants [Текст] / А. Ranskiy, О. Gordienko, Н. Sakalova [etc.] // Ecological Engineering & Environmental Technology. – 2023. – Vol. 24, № 3. – P. 54–59.  
Ranskiy A., Gordienko O., Sakalova H., Sydoruk T., Titov T. Complex Sorption Treatment of Industrial Waste and Production of Plastic Lubricants. Ecological Engineering & Environmental Technology. 2023. Vol. 24, № 3. P. 54–59.

2. Знесірчення промислових сульфідно-лужних розчинів сумішевими сорбентами [Текст] / [О. С. Худоярова, О. А. Гордієнко, Т. С. Тітов та ін.] // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2020. – № 1. – С. 13–22

3. Adsorptive regeneration of used industrial oils [Text] / О. Khudoyarova, О. Gordienko, Т. Titov [etc.] // Problems of Tribology. – 2020. – Vol. 25, № 2/96. – P. 19–24

4. Модифікація поверхні сумішевих

сорбентів сульфід- іонами для очищення гальванічних промивних вод процесу міднення [Текст] / О. С. Худоярова, О. А. Гордієнко, Т. І. Сидорук [та ін.] // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Серія «Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження». – 2020. – № 2. – С. 36–46

5. Худоярова О. С. Знесірчення промислових сульфідно-лужних розчинів сумішевими сорбентами [Текст] / О. С. Худоярова, О. А. Гордієнко, Т. С. Тітов [та ін.] // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2020. – № 1. – С. 13-22. Худоярова О. С., Гордієнко О. А., Тітов Т. С., Ранський А. П., Крикливий Р. Д. Знесірчення промислових сульфідно-лужних розчинів сумішевими сорбентами. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2020. № 1. С. 13-22.

П.8:  
Відповідальний виконавець державної НДР № 11К4 «Наукові засади енергоресурсощадних та екологічно безпечних технологій переробки промислових та побутових відходів» (№ держреєстрації 0119U000497), 2019-2023 рр.

П.11:  
Наукове консультування ТОВ «АКВАТТ» з

07.05.2018 р. по  
30.05.2021 р.  
Лист «Про наукову  
співпрацю ТОВ  
«АКВАТТ» та  
Вінницького  
національного  
технічного  
університету» №  
04/21-1 від  
30.04.2021 р.

П.12:

1. Практичне  
використання  
продуктів  
хімічного  
вилучення  
сірковуглецю з  
головної фракції  
сирого бензолу  
коксхімічних  
виробництв [ел.  
ресурс] / [Т. С.  
Тітов, М. В.  
Хутько, С. П.  
Прокопчук, М. В.  
Євсєєва] // VIII  
Всеукраїнський  
з`їзд екологів з  
міжнародною  
участю  
(Екологія/Ecology  
-2021), м.  
Вінниця, 22–24  
вересня, 2021 /  
Вінницький  
національний  
технічний  
університет.  
Вінниця, 2021. –  
3 с.

2. Самойлова О.  
Л. Оцінка  
забруднення  
атмосферного  
повітря при  
видобуванні  
граніту [ел.  
ресурс] / О. Л.  
Самойлова, Т. С.  
Тітов // LI  
науково-технічна  
конференція  
підрозділів  
ВНТУ, 2022. – 3  
с. Режим доступу  
до ел. ресурсу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/14836/12708>

3. Використання  
координаційних  
сполук  
купруму(II),  
кобальту(II) та  
цинку з  
тіоамідами  
різного заміщення  
в сільському  
господарстві [ел.  
ресурс] / Н. О.  
Діденко, О. А.  
Гордієнко, Т. С.  
Тітов [та ін.] // LI  
науково-  
технічна

						<p>конференція підрозділів ВНТУ, 2022. – 4 с. Режим доступу до ел. ресурсу: <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15184/12802">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15184/12802</a></p> <p>4. Ефективність переробки полімерних відходів при низькотемпературному піролізі [ел. ресурс] / Б. В. Коріненко, А. П. Ранський, Т. С. Тітов [та ін.] // LI науково-технічна конференція підрозділів ВНТУ, 2022. – 4 с. Режим доступу до ел. ресурсу: <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15185/12801">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15185/12801</a></p> <p>5. Тіоамідні хелати купруму(II) як регулятори росту сільськогосподарських культур [ел. ресурс] / О. А. Гордієнко, Н. О. Діденко, Т. С. Тітов [та ін.] // LI науково-технічна конференція підрозділів ВНТУ, 2022. – 3 с. Режим доступу до ел. ресурсу: <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15194/12804">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15194/12804</a></p> <p>П.19: Член Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля"</p>	
207011	Ткачук Олесья Олександрівна	Доцент (0,25), Сумісництво	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом спеціаліста, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, рік закінчення:	19	Біологія	Освіта: Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського (2000 р., «Хімія і біологія», вчитель хімії і біології), к.б.н., 091



2000,  
спеціальність:  
010103  
Хімія і  
біологія,  
Диплом  
кандидата  
наук ДК  
045071,  
виданий  
13.02.2008,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
044478,  
виданий  
15.12.2015

«Біологія»  
(03.00.12 –  
Фізіологія  
рослин),  
дисертація: «Дія  
ретардантів на  
морфогенез,  
період спокою і  
продуктивність  
картоплі», доцент  
кафедри біології  
(атестат 12ДЦ  
044478).

Підвищення  
кваліфікації:  
1. Вінницький  
національний  
аграрний  
університет,  
стажування, тема:  
«Організація  
навчального  
процесу з  
біологічних  
дисциплін»,  
03.02.2020 -  
3.03.2020,  
сертифікат №98/20  
від 03.03.2020  
(120 год).  
2. Платформа  
масових відкритих  
онлайн-курсів  
Prometheus,  
онлайн-курс для  
викладачів  
«Академічна  
добросесність»,  
26.07.2021 -  
26.08.2021,  
сертифікат від  
26.08.2021 (60  
год).  
3. Clarivate,  
участь у вебінарі  
«Аналіз грантової  
підтримки та  
ефективності  
співпраці за  
даними Web of  
Science та  
InCites»,  
13.01.2022 р,  
сертифікат від  
13.01.2022 (1  
год).  
4. Платформа  
масових відкритих  
онлайн-курсів  
Prometheus,  
участь у семінарі  
«Протидія та  
попередження  
булінгу  
(цькуванню) в  
закладах освіти»,  
16.11.2021 -  
16.01.2022,  
сертифікат від  
16.01.2022 (80  
год).

Показники  
наукової та  
професійної  
активності (1, 4,  
12, 19):

П.1:  
1. Shevchuk O.A.,

Khodanitska O.O.,  
Tkachuk O.O.,  
Matviichuk O.A.,  
Polyvanyi S.V.,  
Golunova L.A.,  
Kniazziuk O.V.,  
Zavalniuk O.L.  
Impact of  
retardants on  
sugar beet seed  
productivity.  
Ukrainian Journal  
of Ecology, 2021.  
11 (1). 143-148.

2. Kuryata V.G.,  
Shataliuk H.S.,  
Kravets O.O.,  
Poprotska I.V.,  
Polyvanyi S.V.,  
Khodanitska O.O.,  
Golynova L.A.,  
Shevchuk O.A.,  
Tkachuk O.O.  
Effect of  
ethylene-  
releasing  
compound Esphon  
on the anatomical  
structure, yield,  
and quality of  
Gooseberry  
(*Grossularia  
reclinata* (L.)  
Mill.). Ukrainian  
Journal of  
Ecology, 2021. 11  
(2). 47-51.

3. Kuryata V.G.,  
Kushnir O.V.,  
Kravets O.O.,  
Poprotska I.V.,  
Golynova L.A.,  
Shevchuk O.A.,  
Khodanitska O.O.,  
Tkachuk O.O.,  
Baiurko N.V.  
Features of leaf  
mesostructure  
rearrangement and  
redistribution of  
assimilates of  
sweet pepper  
plants under the  
action of  
gibberellic acid  
in connection  
with crop  
productivity.  
Ukrainian Journal  
of Ecology. 2021.  
11 (3). 46-51.

4. Shevchuk O.  
A., Kravets O.  
O., Shevchuk V.  
V., Khodanitska  
O. O., Tkachuk O.  
O., Golunova L.  
A., Polyvanyi S.  
V., Knyazyuk O.  
V., Zavalnyuk O.  
L. Features of  
leaf  
mesostructure  
organization  
under plant  
growth regulators  
treatment on  
broad bean  
plants. Modern  
Phytomorphology.  
2020. 14. P. 104-

- 106.
5. Rohach V. V., Rohach T. I., Kylivnyk A. M., Polyvanyi S.V., Bayurko N. V., Nikitchenko L. O., Tkachuk O. O., Shevchuk O. A., Hudzevych L. S., Levchuk N. V. The influence of synthetic growth promoters on morphophysiological characteristics and biological productivity of potato culture. Modern Phytomorphology. 2020. 14. P. 111–114.
6. Polyvanyi S. V., Golunova L. A., Baiurko N. V., Khodanitska O. O., Shevchuk V. V. Rogach T. I., Tkachuk O. O., Knyazyuk O. V. Zavalnyuk O. L., Shevchuk O. A. Morphogenesis of mustard white under the action of the antigibberellic preparation chlormequat chloride. Modern Phytomorphology. 2020. 14. P. 101–103.
7. Shevchuk O. A., Tkachuk O. O., Kuryata V. G., Khodanitska O. O., Polyvanyi S. V. Features of leaf photosynthetic apparatus of sugar beet under retardants treatment. Ukrainian Journal of Ecology. 2019. 9 (1). P. 115–120.
8. Kuryata V. G., Polyvanyi S. V., Shevchuk O. A., Tkachuk O. O. Morphogenesis and the effectiveness of the production process of oil poppy under the complex action of retardant chlormequat chloride and growth stimulant treptolem. Ukrainian Journal of Ecology. 2019. 9 (1). P. 127–134.
9. Khodanitska O.

O., Kuryata V. G., Shevchuk O. A., Tkachuk O. O., Poprotska I. V. Effect of treptolem on morphogenesis and productivity of linseed plants. Ukrainian Journal of Ecology. 2019. 9 (2). P. 119-126.

П.4:

1. Робоча програма навчальної дисципліни Біологія для студентів спеціальності 101 Екологія, 183 Технології захисту навколишнього середовища [текст] / О. О. Ткачук. 2021. – 14 с.

2. Методичні вказівки до виконання практичних робіт із дисципліни «Біологія» [Електронний ресурс] / Уклад. О. О. Ткачук. – Вінниця : ВНТУ, 2021. – 34 с.

3. Робоча програма навчальної дисципліни Мікробіологія та основи вірусології для студентів спеціальності 101 Екологія, 183 Технології захисту навколишнього середовища [текст] / О. О. Ткачук. 2021. – 12 с.

П.12:

1. Ткачук О.О. Ефективність застосування регуляторів росту рослин в практиці / О.О. Ткачук , В.О.Єршова // VIII-ий МІЖНАРОДНИЙ З`ІЗД ЕКОЛОГІВ (Екологія/Ecology –2021), 22–24 вересня, 2021 [Електронне мережне наукове видання] :збірник наукових праць. – Вінниця: ВНТУ, 2021.–473 с.

2. Ткачук О. О. Вплив

рістрегуляторів на рослини сої [Електронний ресурс] / О. О. Ткачук // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2020/paper/view/9776>.

3. Ткачук О. О. Вплив циркону на проростання насіння салату сорту Азарт / Ткачук О. О., Шевчук О. А. // Матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції «ACTUAL PROBLEMS OF SCIENCE AND PRACTICE», 27-28 квітня 2020 р., Стокгольм, Швеція. С. 608-611.

4. Ткачук О.О. Вплив інгібіторів росту на рослини квасолі сорту Перлина / О.О. Ткачук // Матеріали XLVIII науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ–2019) : збірник доповідей. – Вінниця : ВНТУ, 2019.– С. 1583-1586

5. О. Ходаніцька, О. Шевчук, О. Ткачук Виходимо із зими: внесення регуляторів росту на озимій пшениці // Пропозиція (315) 01/22

6. Мустаца М. О., Мельник Д. О., Соболевська Н. І., Ткачук О. О. ЗАСТОСУВАННЯ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН ДЛЯ РЕГУЛЯЦІЇ ПРОДУКТИВНОСТІ //Materialy XVII Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji ,

						«Europejska nauka XXI powieka - 2021», 07 - 15 maja 2021 roku po . sekcjach: s.3-6	
						П.19: Член Вінницького відділення Українського товариства фізіологів рослин.	
149841	Гордієнко Ольга Анатоліївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом спеціаліста, Київський державний університет імені Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1992, спеціальність: хімія-аналітична хімія, Диплом кандидата наук ДК 020839, виданий 03.04.2014, Атестат доцента 12ДЦ 044490, виданий 15.12.2015	26	Фізико-хімічні методи аналізу навколишнього середовища	Освіта: Київський державний університет імені Тараса Шевченка (1992, хімія - аналітична хімія, хімік, викладач), к.т.н., 161 «Хімічні технології та інженерія» (05.17.07 - Хімічна технологія палива і паливно-мастильних матеріалів), дисертація: «Технології переробки хлорвмісних пестицидних препаратів з одержанням присадок до олив», доцент кафедри хімії та хімічної технології (атестат 12ДЦ044490)  Підвищення кваліфікації: 1. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі «Integrated waste management. European experience», 19-23.10.2020, сертифікат № 192-20 від 23.10.2020 (30 год). 2. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі, VIII Міжнародний з'їзд екологів, 21.09.2021 - 25.09.2021, сертифікат № 67 від 25.09.2021 (30 год). 3. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі «Integrated waste management. European

experience»,  
20.09.2021 -  
01.10.2021,  
сертифікат № 52  
від 01.10.2021  
(60 год).  
4. Department of  
Polish-Ukrainian  
Studies of  
Jagiellonian  
University in  
Krakow, Career  
Development  
Center of NGO  
Sobornist,  
Luhansk Regional  
Institute of  
Postgraduate  
Pedagogical  
Education,  
Zustricz  
Foundation,  
стажування, тема:  
«Фандрейзинг та  
організація  
проектної  
діяльності в  
закладах освіти:  
європейський  
досвід», з  
04.11.2023 по  
10.12.2023,  
сертифікат №  
SZFL-002824 від  
10.12.2023 (180  
год.).

Показники  
наукової та  
професійної  
активності (1, 7,  
12, 15, 19):

П.1:  
1. Охолоджуючі  
рідини з  
покращеними  
екологічними та  
експлуатаційними  
властивостями  
[Текст] / [М. В.  
Хутько, О. А.  
Гордієнко, Т. І.  
Сидорук, А. П.  
Ранський] //  
Вісник  
Вінницького  
політехнічного  
інституту. –  
2021. – № 3. – С.  
32–40  
2. Khudoyarova O.  
Technology of  
complex sorption  
treatment of  
industrial  
wastewater from  
sulphide and  
Copper(II)-iones  
[Text] / O.  
Khudoyarova, A.  
Ranskiy, O.  
Gordienko //  
Water and Water  
Purification  
Technologies.  
Scientific and  
Technical News. –  
2021. – Vol. 30,  
№ 2. – P. 18–26  
3. Adsorptive

regeneration of used industrial oils [Text] / O. Khudoyarova, O. Gordienko, T. Titov [etc.] // Problems of Tribology. – 2020. – Vol. 25, № 2/96. – P. 19–24

4. Модифікація поверхні сумішевих сорбентів сульфід-іонами для очищення гальванічних промивних вод процесу міднення [Текст] / О. С. Худоярова, О. А. Гордієнко, Т. І. Сидорук [та ін.] // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Серія «Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження». – 2020. – № 2. – С. 36–46

5. Integration of Technological Cycles of Industrial Waste Processing [Text] / O. Khudoyarova, A. Ranskiy, B. Korinenko [etc.] // Journal of Ecological Engineering. – 2021. – Vol. 22, № 6. – P. 209–213.

6. Альтернативна енергетика: отримання паливних брикетів із пірокарбону термодеструкції полімерних відходів [Текст] / А. П. Ранський, Б. В. Корієнко, О. А. Гордієнко, В. О. Євдокименко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2023. – № 1. – С. 13–20

П.7:  
Офіційний опонент дисертаційних робіт:  
Давиденко О. М.  
Розроблення процесів хімічної та



електрохімічної  
регенерації  
відпрацьованих  
олив :  
автореферат  
дисертації на  
здобуття  
наукового ступеня  
кандидата  
технічних наук :  
05.17.07 –  
хімічна  
технологія палива  
і паливно-  
мастильних  
матеріалів /  
Давиденко  
Олександр  
Миколайович ;  
Міністерство  
освіти і науки  
України,  
Національний  
авіаційний  
університет. –  
Київ, 2020. – 23  
с.

Сафронов О. І.  
Синтез і  
властивості  
азотовмісних  
присадок та  
мастильних  
матеріалів на  
основі олій і  
фосфатидів :  
автореферат  
дисертації на  
здобуття  
наукового ступеня  
кандидата  
технічних наук :  
05.17.07 –  
хімічна  
технологія палива  
і паливно-  
мастильних  
матеріалів /  
Сафронов Олег  
Іванович ;  
Міністерство  
освіти і науки  
України,  
Національна  
металургійна  
академія України.  
– Дніпро, 2021. –  
25 с.

П.12:  
1. Синтез  
змішанолігандних  
координаційних  
сполук  
купруму(II) із  
заміщеними  
гетероциклічними  
тіоамідами  
[Текст] / О. А.  
Гордієнко, Н. О.  
Діденко, Т. С.  
Тітов [та ін.] //  
Хімічні проблеми  
сьогодення (ХПС-  
2021): збірник  
тез доповідей IV  
Міжнародної (XIV  
Української)  
наукової  
конференції  
студентів,

аспірантів і молодих учених, 23–25 березня 2021 р., м. Вінниця / Донецький національний університет імені Василя Стуса; редколегія: О. М. Шендрик (відп. ред.) [та ін.]. Вінниця, 2021. – С. 57

2. Гордієнко О. А. Комплексні сполуки міді(II) на основі тіоамідів та тригалогенкарбонових кислот [Текст] / О. А. Гордієнко, Н. О. Діденко, В. В. Хрептієвська // Хімічні проблеми сьогодення (ХПС-2023): збірник тез доповідей VI Міжнародної (XVI Української) наукової конференції студентів, аспірантів і молодих учених, 21–23 березня 2023 р., м. Вінниця / Донецький національний університет імені Василя Стуса; редколегія: О. М. Шендрик (відп. ред.) [та ін.]. Вінниця, 2023. – С. 40

3. Вплив органічних додатків на триботехнічні характеристики мастильних композицій в системі «бронза БрАЖ9-4 – органічний додаток – олива І-20А – сталь 45» [Електронний ресурс] / Т. С. Тітов, О. А. Гордієнко, А. П. Ранський, К. Р. Железняк // Матеріали LII науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 21-23 червня 2023 р. – Електрон. текст. дані. – 2023. – 6 с. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp->

2023/paper/view/17721/14715

4. Розроблення та дослідження нових пластичних мастил на основі вторинної сировини [Текст] / О. Гордієнко, А. Ранський, Б. Коріненко, О. Сандул // Theory and Practice of Rational Use of Traditional and Alternative Fuels and Lubricants. IX International Scientific-Technical Conference, Kyiv, 03–07 July, 2023: Book of Abstracts / under the general editorship of prof. Sergii Boichenko. – K.: Center for Education Literature, 2023. – P. 35–36

5. Використання координаційних сполук купруму(II), кобальту(II) та цинку з тіоамідами різного заміщення в сільському господарстві [ел. ресурс] / Н. О. Діденко, О. А. Гордієнко, Т. С. Тітов [та ін.] // LI науково-технічна конференція підрозділів ВНТУ, 2022. – 4 с. Режим доступу до ел. ресурсу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15184/12802>

П.15:  
Участь у журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії (2000-2023 р.р.). Наказ ДО ОДА від 27.12.2019 № 647 "Про проведення III етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з навчальних предметів у 2019/2020 навчальному році", Протокол спільного

						<p>засідання журі та оргкомітету III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії за підсумками перевірки робіт учнів 9 класу (2022-2023 н.р.).</p> <p>П.19: Член Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля"</p>	
82245	Іщенко Віталій Анатолійович	В.о.зав.к аф. Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	<p>Диплом спеціаліста, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 052838, виданий 27.05.2009, Атестат доцента 12ДЦ 031640, виданий 26.09.2012</p>	15	Поводження з відходами	<p>Освіта: Вінницький національний технічний університет (2005 р., «Екологія та охорона навколишнього середовища», еколог), к.т.н., 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» (05.11.13 – «Прилади і методи контролю та визначення складу речовин»), дисертація: «Високочутливий засіб контролю малих концентрацій газів на основі методу інтегрованої сфери», доцент кафедри екології та екологічної безпеки (атестат 12ДЦ 031640)</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Чорноморський національний університет ім. П. Могили, участь у семінарі «European Green Dimensions: Challenges for Ukraine», 08.06.2023 - 10.06.2023, сертифікат №141 10062023 від 10.06.2023 (18 год). 2. Український науково-технологічний центр, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, участь у тренінгу «Importance of export control</p>



сертифікат №57 від 24.09.2021 (6 год).

7. Чорноморський національний університет імені Петра Могили, участь у семінарі «The best European practices for the Water security platform to achieve the goals of sustainable development», 01.02.2021 - 14.02.2021, сертифікат про участь від 14.04.2021 (40 год).

8. Віденський технічний університет (Австрія), участь у семінарі «Waste management in Austria. Waste management in Ukraine. Hazardous household waste management. Material flow analysis for waste batteries», 01.01.2019-31.12.2020, сертифікат про участь від 22.12.2020 (15 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 19):

П.1:

1. Сунь Сяодун Поводження з використаними літій-іонними батареями в Китаї [Текст] / С. Сунь, В. А. Іщенко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2023. – № 2. – С. 21-27.
2. Vasylkivskiy I., Ishchenko V., Sakalova H., Ullianodt G.C.H., Polyvanyi S.. Municipal wastewater management in Ukraine. Desalination and water treatment. 2023. 288/ P. 159-164.
3. Environmental Pollution Nuclear Power Plants:

Modelling for the Khmelnytskyi Nuclear Power Plant (Ukraine) / I. Vasylyukivskyi, V. Ishchenko, O. Kochan, R. Ivakh, R. // Advances in Computer Science for Engineering and Education VI (ICCSEE 2023). Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies.– 2023. – Vol 181. – Pp. 815-826.

4. F.-C. Mihai, S. Gündogdu, L.A. Markley, A. Olivelli, F.R. Khan, C. Gwinnett, J. Gutberlet, N. Reyna-Bensusan, P. Llanquileo-Melgarejo, C. Meidiana, S. Elagroudy, V. Ishchenko, S. Penney, Z. Lenkiewicz, M. Molinos-Senante. Plastic pollution, waste management issues, and circular economy opportunities in rural communities. Sustainability 2022, 14(1), 20

5. Іщенко В. А. Оцінка потоків небезпечних побутових відходів в Україні [Текст] / В. А. Іщенко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2022. – № 4. – С. 13–18.

6. Варжель О. В. Оцінка впливу показників санітарно-гігієнічного і радіаційного станів на екологічну безпеку Рівненської області [Текст] / О. В. Варжель, В. А. Іщенко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2022. – № 5. – С. 38–44.

7. Главацька Л. Ю. Аналіз складу компонентів електронних та

електричних відходів [Текст] / Л. Ю. Главацька, В. А. Іщенко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2021. – № 1. – С. 42-48.

8. Ishchenko V., Vasylykivskiy I., Hlavatska L., Garcia C.H.U. Water pollution by special waste. In: Water Security: Monograph. Issue 2. Ed. Mitryasova O., Staddon C. Mykolaiv, Ukraine / Bristol, UK, 2021, pp. 95-108

9. Ishchenko V. Assessment of spent batteries streams in Ukraine. Екологічна безпека та природокористування, № 2 (38), 2021. – С. 55-63.

10. Hlavatska L, Ishchenko V, Pohrebennyk V, Salamon I. Material Flow Analysis of Waste Electrical and Electronic Equipment in Ukraine. Journal of Ecological Engineering. 2021,22(9):199-208.

11. Hlavatska L. X-ray fluorescence analysis of waste electrical and electronic equipment [Text] / L. Hlavatska, V. Ishchenko, G. Kamtoh Tebug // Scientific Journal of Polonia University. – 2021. – № 2(45). – P. 260-265.

12. Главацька Л.Ю., Іщенко В.А., Петрук В.Г. Дослідження організаційних засад поводження з відходами електричного та електронного обладнання в Україні // Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування ім. адмірала



Макарова. – 2020.  
– №3. – С. 115–  
123  
13. Przystupa K.,  
Vasylkivskyi I.,  
Ishchenko V.,  
Pohrebennyk V., &  
Kochan O. (2020).  
Electromagnetic  
Pollution: Case  
Study of Energy  
Transmission  
Lines and Radio  
Transmission  
Equipment.  
Przegląd  
Elektrotechniczny  
2:52-55

П.3:

1. Петрук В. Г.  
Оптимізація  
системи  
інтегрованого  
управління  
твердими  
побутовими  
відходами у  
Вінницькій  
області  
[Електронний  
ресурс] / :  
монографія / В.  
Г. Петрук, В. А.  
Іщенко, Р. В.  
Петрук. – Вінниця  
: ВНТУ, 2023. –  
111 с. (5  
авт.арк. / 1,6  
авт.арк.)  
2. Поводження з  
твердими  
побутовими  
відходами у  
Вінницькій  
області:  
монографія  
[Електронний  
ресурс] / В. Г.  
Петрук, В. А.  
Іщенко, Р. В.  
Петрук [та ін.] –  
Вінниця : ВНТУ,  
2021. – 206 с. (9  
авт.арк / 1,5  
авт.арк.)

П.4:

1. Методичні  
вказівки до  
виконання  
лабораторних  
робіт з  
дисципліни  
«Геологія з  
основами  
геоморфології» /  
Уклад. В. А.  
Іщенко. – Вінниця  
: ВНТУ, 2022. –  
29 с.  
2. Методичні  
вказівки до  
самостійної  
роботи студентів  
з вивчення  
дисципліни  
«Інженерна  
геологія»  
[Електронний  
ресурс] / Уклад.

В. А. Іщенко. –  
Вінниця : ВНТУ,  
2021 . – 20 с.  
3. Геологія з  
основами  
геоморфології :  
конспект лекцій /  
[Іщенко В. А.]. –  
Вінниця : ВНТУ,  
2020. – 67 с.  
4. Методичні  
вказівки до  
виконання  
курсowego проекту  
з дисципліни  
«Технології  
захисту ґрунтів  
та надр» для  
студентів  
спеціальності  
«Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища» /  
Уклад. В. А.  
Іщенко – Вінниця  
: ВНТУ, 2020. –  
31 с.  
5. Організація  
самостійної  
роботи студентів  
з вивчення  
дисципліни  
«Управління та  
поводження з  
відходами» для  
студентів  
спеціальностей  
101 – «Екологія»  
та 183 –  
«Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища».  
Навчальний  
посібник /  
[Луньова О.В.,  
Єрмаков В.М.,  
Петрук Р.В.,  
Кватернюк С.М.,  
Іщенко В.А.]. –  
Київ: ДЕА, 2020.  
– 117 с.

П.6:  
Варжель О.В.  
Обґрунтування  
стратегічних  
пріоритетів та  
технологій  
забезпечення  
екологічної  
безпеки агросфери  
Рівненської  
області. -  
Дисертація на  
здобуття  
наукового ступеня  
доктора філософії  
за спеціальністю  
183 – технології  
захисту  
навколишнього  
середовища,  
Вінницький  
національний  
технічний  
університет МОН  
України, спецрада  
ДФ 05.052.014,  
диплом Н23 №

000230 від  
24.02.2023

П.8:

1. Науковий керівник НДР 16-Д-406 "Оцінка техногенного впливу небезпечних відходів на довкілля та ресурсного потенціалу їх рециклінгу", 2023-2024 р.

2. Відповідальний виконавець НДР 1621 "Розробка рекомендацій щодо визначення норм вивезення твердих побутових відходів для Турбівської селищної територіальної громади", 2023 р.

3. Науковий керівник НДР 1619-1620 "Поводження з небезпечними побутовими відходами в Австрії та Україні на прикладі побутових хімічних джерел струму", 2019-2020 р.

П.10:

Керівник міжнародного проекту «Поводження з небезпечними побутовими відходами в Австрії та Україні на прикладі побутових хімічних джерел струму» спільно із Віденським технічним університетом (Австрія), 2019-2020 рр., Наказ МОНУ №513 від 17.04.2019р.

П.12:

1. Іщенко В.А. Утворення небезпечних побутових відходів в Україні // Матеріали I Науково-технічної конференції ВНТУ, м. Вінниця, 31 травня 2022 р. – Електрон. текст. дані. – 2022. Режим доступу: <https://conferenc>

es.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2022/paper/view/15304.

2. Sakalova H., Vasylykivskyi I., Ishchenko V. Wastewater management in Southern Bug basin. International Conference "Mikrozanieczyszczenia w Środowisku Człowieka", September 14-16, 2022, Częstochowa, Poland, p.120.

3. Sun Xiaodong, Vitalii Ishchenko. Waste batteries generation in China // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Екологічно сталий розвиток урбосистем» ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2–3 листопада 2022 р. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. – С. 73–75.

4. Іщенко В. А. Обсяги утворення відпрацьованих батарей в Україні [Електронний ресурс] // Матеріали І науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferenc.es.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2021/paper/view/1803>.

5. Іщенко В. А. Обсяги утворення відходів електричного та електронного обладнання в Україні [Електронний ресурс] / В. А. Іщенко // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28

квітня 2020 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2020. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2020/paper/view/9793>.

6. V. Ishchenko,  
I. Vasylykivskiyi.  
Environmental  
Pollution with  
Heavy Metals:  
Case Study of the  
Household Waste.  
In: Królczyk G.,  
Wzorek M., Król  
A., Kochan O., Su  
J., Kacprzyk J.  
(eds) Sustainable  
Production: Novel  
Trends in Energy,  
Environment and  
Material Systems.  
Studies in  
Systems, Decision  
and Control, vol  
198. Springer,  
Cham, 2020, pp.  
161-175.

П.13:  
Викладання  
дисциплін:  
"Ecological  
monitoring of  
water bodies" (64  
ауд. год.),  
"Waste management  
of electrical and  
electronic  
equipment" (40  
ауд. год.)  
англійською мовою  
для аспірантів з  
КНР у 2023/2024  
н.р.,  
"Technologies of  
the hazardous  
waste disposal"  
(96 ауд. год.)  
англійською мовою  
для аспірантів з  
КНР у 2022/2023  
н.р.,  
"Ресурсозберігаюч  
і технології та  
рециклінг" (81  
ауд. год.),  
"Природоохоронні  
технології" (81  
ауд. год.),  
"Управління з  
відходами в  
інженерній  
діяльності" (84  
ауд. год.)  
англійською мовою  
для студентів з  
КНР у 2021/2022  
н.р.

П.14:  
Романюк В.М.,  
робота "Оцінка  
впливу  
залізничного  
транспорту на  
довкілля", диплом

						<p>III ступеня, Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук зі спеціальності 183 "Технології захисту навколишнього середовища", Національний університет водного господарства і природокористування, м. Рівне, 20-22 квітня 2021 р.</p> <p>П.19: Віце-президент Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля"</p>	
82245	Іщенко Віталій Анатолійович	В.о.зав.к аф. Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	<p>Диплом спеціаліста, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 052838, виданий 27.05.2009, Атестат доцента 12ДЦ 031640, виданий 26.09.2012</p>	15	Стратегічна екологічна оцінка впливу на довкілля	<p>Освіта: Вінницький національний технічний університет (2005 р., «Екологія та охорона навколишнього середовища», еколог), к.т.н., 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» (05.11.13 – «Прилади і методи контролю та визначення складу речовин»), дисертація: «Високочутливий засіб контролю малих концентрацій газів на основі методу інтегрованої сфери», доцент кафедри екології та екологічної безпеки (атестат 12ДЦ 031640)</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Чорноморський національний університет ім. П. Могили, участь у семінарі «European Green Dimensions: Challenges for Ukraine», 08.06.2023 - 10.06.2023, сертифікат №141_10062023 від</p>



технічний університет, участь у Міжнародному науково-практичному семінарі з декарбонізації та екомодернізації промисловості України і світу, 24.09.2021, сертифікат №57 від 24.09.2021 (6 год).

7. Чорноморський національний університет імені Петра Могили, участь у семінарі «The best European practices for the Water security platform to achieve the goals of sustainable development», 01.02.2021 - 14.02.2021, сертифікат про участь від 14.04.2021 (40 год).

8. Віденський технічний університет (Австрія), участь у семінарі «Waste management in Austria. Waste management in Ukraine. Hazardous household waste management. Material flow analysis for waste batteries», 01.01.2019-31.12.2020, сертифікат про участь від 22.12.2020 (15 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 19):

П.1:  
1. Сунь Сяодун Поводження з використаними літій-іонними батареями в Китаї [Текст] / С. Сунь, В. А. Іщенко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2023. – № 2. – С. 21-27.  
2. Vasylykivskiy I., Ishchenko V., Sakalova H., Ullianodt G.C.H.,



Polyvanyi S.  
Municipal  
wastewater  
management in  
Ukraine.  
Desalination and  
water treatment.  
2023. 288/ P.  
159-164.

3. Environmental  
Pollution Nuclear  
Power Plants:  
Modelling for the  
Khmelnyskyi  
Nuclear Power  
Plant (Ukraine) /  
I. Vasylykivskyi,  
V. Ishchenko, O.  
Kochan, R. Ivakh,  
R. // Advances in  
Computer Science  
for Engineering  
and Education VI  
(ICCSEEA 2023).  
Lecture Notes on  
Data Engineering  
and  
Communications  
Technologies.–  
2023. – Vol 181.  
– Pp. 815-826.

4. F.-C. Mihai,  
S. Gündogdu, L.A.  
Markley, A.  
Olivelli, F.R.  
Khan, C.  
Gwinnett, J.  
Gutberlet, N.  
Reyna-Bensusan,  
P. Llanquileo-  
Melgarejo, C.  
Meidiana, S.  
Elagroudy, V.  
Ishchenko, S.  
Penney, Z.  
Lenkiewicz, M.  
Molinos-Senante.  
Plastic  
pollution, waste  
management  
issues, and  
circular economy  
opportunities in  
rural  
communities.  
Sustainability  
2022, 14(1), 20

5. Іщенко В. А.  
Оцінка потоків  
небезпечних  
побутових  
відходів в  
Україні [Текст] /  
В. А. Іщенко //  
Вісник  
Вінницького  
політехнічного  
інституту. –  
2022. – № 4. – С.  
13–18.

6. Варжель О. В.  
Оцінка впливу  
показників  
санітарно-  
гігієнічного і  
радіаційного і  
станів на  
екологічну  
безпеку  
Рівненської  
області [Текст] /

О. В. Варжель, В. А. Іщенко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2022. – № 5. – С. 38–44.

7. Главацька Л. Ю. Аналіз складу компонентів електронних та електричних відходів [Текст] / Л. Ю. Главацька, В. А. Іщенко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2021. – № 1. – С. 42-48.

8. Ishchenko V., Vasyukivskiy I., Hlavatska L., Garcia C.H.U. Water pollution by special waste. In: Water Security: Monograph. Issue 2. Ed. Mitryasova O., Staddon C. Mykolaiv, Ukraine / Bristol, UK, 2021, pp. 95-108

9. Ishchenko V. Assessment of spent batteries streams in Ukraine. Екологічна безпека та природокористування, № 2 (38), 2021. – С. 55-63.

10. Hlavatska L, Ishchenko V, Pohrebennyk V, Salamon I. Material Flow Analysis of Waste Electrical and Electronic Equipment in Ukraine. Journal of Ecological Engineering. 2021,22(9):199-208.

11. Hlavatska L. X-ray fluorescence analysis of waste electrical and electronic equipment [Text] / L. Hlavatska, V. Ishchenko, G. Kamtoh Tebug // Scientific Journal of Polonia University. – 2021. – № 2(45). – P. 260-265.

12. Главацька Л.Ю., Іщенко В.А., Петрук В.Г. Дослідження організаційних

засад поводження з відходами електричного та електронного обладнання в Україні // Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова. – 2020. – №3. – С. 115–123

13. Przystupa K., Vasylykivskyi I., Ishchenko V., Pohrebennyk V., & Kochan O. (2020). Electromagnetic Pollution: Case Study of Energy Transmission Lines and Radio Transmission Equipment. Przegląd Elektrotechniczny 2:52-55

П.3:

1. Петрук В. Г. Оптимізація системи інтегрованого управління твердими побутовими відходами у Вінницькій області [Електронний ресурс] / : монографія / В. Г. Петрук, В. А. Іщенко, Р. В. Петрук. – Вінниця : ВНТУ, 2023. – 111 с. (5 авт.арк. / 1,6 авт.арк.)

2. Поводження з твердими побутовими відходами у Вінницькій області: монографія [Електронний ресурс] / В. Г. Петрук, В. А. Іщенко, Р. В. Петрук [та ін.] – Вінниця : ВНТУ, 2021. – 206 с. (9 авт.арк / 1,5 авт.арк.)

П.4:

1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Геологія з основами геоморфології» / Уклад. В. А. Іщенко. – Вінниця

: ВНТУ, 2022. – 29 с.  
2. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з вивчення дисципліни «Інженерна геологія» [Електронний ресурс] / Уклад. В. А. Іщенко. – Вінниця : ВНТУ, 2021 . – 20 с.  
3. Геологія з основами геоморфології : конспект лекцій / [Іщенко В. А.]. – Вінниця : ВНТУ, 2020. – 67 с.  
4. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Технології захисту ґрунтів та надр» для студентів спеціальності «Технології захисту навколишнього середовища» / Уклад. В. А. Іщенко – Вінниця : ВНТУ, 2020. – 31 с.  
5. Організація самостійної роботи студентів з вивчення дисципліни «Управління та поведження з відходами» для студентів спеціальностей 101 – «Екологія» та 183 – «Технології захисту навколишнього середовища». Навчальний посібник / [Луньова О.В., Єрмаков В.М., Петрук Р.В., Кватернюк С.М., Іщенко В.А.]. – Київ: ДЕА, 2020. – 117 с.

П.6:  
Варжель О.В.  
Обґрунтування стратегічних пріоритетів та технологій забезпечення екологічної безпеки агросфери Рівненської області. - Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії

за спеціальністю  
183 – технології  
захисту  
навколишнього  
середовища,  
Вінницький  
національний  
технічний  
університет МОН  
України, спецрада  
ДФ 05.052.014,  
диплом НЗЗ №  
000230 від  
24.02.2023

П.8:

1. Науковий  
керівник НДР 16-  
Д-406 "Оцінка  
техногенного  
впливу  
небезпечних  
відходів на  
довкілля та  
ресурсного  
потенціалу їх  
рециклінгу",  
2023-2024 р.

2. Відповідальний  
виконавець НДР  
1621 "Розробка  
рекомендацій щодо  
визначення норм  
вивезення твердих  
побутових  
відходів для  
Турбівської  
селищної  
територіальної  
громади", 2023 р.

3. Науковий  
керівник НДР  
1619-1620  
"Поводження з  
небезпечними  
побутовими  
відходами в  
Австрії та  
Україні на  
прикладі  
побутових  
хімічних джерел  
струму", 2019-  
2020 р.

П.10:

Керівник  
міжнародного  
проекту  
«Поводження з  
небезпечними  
побутовими  
відходами в  
Австрії та  
Україні на  
прикладі  
побутових  
хімічних джерел  
струму» спільно  
із Віденським  
технічним  
університетом  
(Австрія), 2019-  
2020 рр., Наказ  
МОНУ №513 від  
17.04.2019р.

П.12:

1. Іщенко В.А.  
Утворення  
небезпечних

побутових відходів в Україні // Матеріали I Науково-технічної конференції ВНТУ, м. Вінниця, 31 травня 2022 р. – Електрон. текст. дані. – 2022. Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2022/paper/view/15304>.

2. Sakalova H., Vasytkivskyi I., Ishchenko V. Wastewater management in Southern Bug basin. International Conference “Mikrozanieczyszczenia w Środowisku Człowieka”, September 14-16, 2022, Częstochowa, Poland, p.120.

3. Sun Xiaodong, Vitalii Ishchenko. Waste batteries generation in China // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Екологічно сталий розвиток урбосистем» ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2–3 листопада 2022 р. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. – С. 73–75.

4. Іщенко В. А. Обсяги утворення відпрацьованих батарей в Україні [Електронний ресурс] // Матеріали I науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2021/paper/view/11803>.

5. Іщенко В. А. Обсяги утворення відходів

електричного та електронного обладнання в Україні [Електронний ресурс] / В. А. Іщенко // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2020/paper/view/9793>.  
6. V. Ishchenko, I. Vasylykivskiyi. Environmental Pollution with Heavy Metals: Case Study of the Household Waste. In: Królczyk G., Wzorek M., Król A., Kochan O., Su J., Kacprzyk J. (eds) Sustainable Production: Novel Trends in Energy, Environment and Material Systems. Studies in Systems, Decision and Control, vol 198. Springer, Cham, 2020, pp. 161-175.

П.13:  
Викладання дисциплін:  
"Ecological monitoring of water bodies" (64 ауд. год.),  
"Waste management of electrical and electronic equipment" (40 ауд. год.)  
англійською мовою для аспірантів з КНР у 2023/2024 н.р.,  
"Technologies of the hazardous waste disposal" (96 ауд. год.)  
англійською мовою для аспірантів з КНР у 2022/2023 н.р.,  
"Ресурсозберігаючі технології та рециклінг" (81 ауд. год.),  
"Природоохоронні технології" (81 ауд. год.),  
"Управління з відходами в інженерній діяльності" (84 ауд. год.)

							<p>англійською мовою для студентів з КНР у 2021/2022 н.р.</p> <p>П.14: Романюк В.М., робота "Оцінка впливу залізничного транспорту на довкілля", диплом III ступеня, Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук зі спеціальності 183 "Технології захисту навколишнього середовища", Національний університет водного господарства і природокористування, м. Рівне, 20-22 квітня 2021 р.</p> <p>П.19: Віце-президент Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля"</p>
94550	Петрук Василь Григорович	Професор, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом спеціаліста, Івановський хіміко-технологічний інститут, рік закінчення: 1980, спеціальність: 0819 Хімічна технологія електровакуумних матеріалів, Диплом доктора наук ДД 000700, виданий 02.07.1999, Аттестат професора ПР 000563, виданий 20.07.2001	33	Вступ до фаху	<p>Освіта: Івановський хіміко-технологічний інститут (1980 р., «Хімічна технологія електровакуумних матеріалів та приладів», інженер-хімік-технолог), д.т.н., 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» (05.11.13 – «Прилади і методи контролю та визначення складу речовин»), дисертація: «Оптичні методи та інтерактивні засоби контролю в діагностиці неоднорідних середовищ», професор кафедри хімії та екологічної безпеки (аттестат ПР 000563).</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Чорноморський</p>





methodology and practice, Prague, Czech Republic, 12.07.2022 - 15.07.2022, сертифікат від 15.07.2022 (24 год).

6. Transfosoft company (Ramat Gan, Tel Aviv, Israel), участь у старт-ап школі Sikorsky Challenge Ukraine (SCU), 11.05.2022 - 09.11.2022, сертифікат №32 від 26.01.2023 (120 год).

7. Бохумський технічний університет, Німеччина, стажування за кордоном, тема «Post Mining», 26.06.2023 - 30.06.2023, сертифікат від 30.06.2023 (96 год).

8. Fundacja Pro-Pomost (Poland), навчальний візит, тема: «Практичні та теоретичні знання про "Зелену енергетику" та енергоефективне будівництво», 23.10.23 - 25.10.23, сертифікат від 25.10.2023 (24 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 19):

П.1:  
1. Вплив кліматичних змін на чисельність зайця-русака в Харківській області / І. А.Трач, М. В. Катков, І. М. Ільченко, В. Г. Петрук. // Екологічні науки. – 2019. – №25. – С. 69–71.

2. Multispectral environmental monitoring of phytoplankton pigment parameters in aquatic environments Kvaterniuk, S., Kvaterniuk, O., Petruk, V.,

...Rakhmetullina, S., Arshidinova, M. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering this link is disabled, 2019, 11176, 111762R  
<https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/11176/111762R/Multispectral-environmental-monitoring-of-phytoplankton-pigment-parameters-in-aquatic-environments/10.1117/12.2536809.full>

3. Determination of the time of occurrence of superficial damage to human biological tissues on the basis of colorimetry and fuzzy estimates of color types  
Kvaterniuk, S., Kvaterniuk, O., Petruk, V., ...Omiotek, Z., Syzdykpayeva, A. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering this link is disabled, 2019, 11176, 111762B

<https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/11176/111762B/Determination-of-the-time-of-occurrence-of-superficial-damage-to/10.1117/12.2536411.full?SS0=1>

4. Multispectral ecological control of parameters of water environments using a quadrocopter (Book Chapter)  
Kvaterniuk, S., Petruk, V., Kochan, O., Frolov, V. Studies in Systems, Decision and Control, Volume 198, 2020, Pages 75-89

<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85061389728&origin=resultslist>  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-11274-5\\_6](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-11274-5_6)

5. Restoration Of The Southern Bug River Ecosystem By Removing The Biomass Of Higher Water Plants  
Kvaterniuk, S.M., Petruk, V.G., Frolov, V.F., ...Smailova, S., Kalizhanova, A.  
International Journal of Conservation Science  
this link is disabled, 2021, 12(Special Issue 1), pp. 755–764  
[http://ijcs.ro/public/IJCS-21-56\\_Kvaterniuk.pdf](http://ijcs.ro/public/IJCS-21-56_Kvaterniuk.pdf)

6. Гура К. Ю. Аналіз сучасних тенденцій декарбонізації та екомодернізації енергетики України і світу [Текст] / К. Ю. Гура, В. Г. Петрук // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2021. – № 5. – С. 19–26.

7. Главацька Л.Ю., Іщенко В.А., Петрук В.Г. Дослідження організаційних засад поводження з відходами електричного та електронного обладнання в Україні // Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова. – 2020. – №3. – С. 115–123

8. V. Petruk, O. Mashkov, S. Abidov, and K. Gura, "The methodology of integrated management of ecological safety for environment protection systems," Ecological Sciences, vol.

35, no. 2, pp.  
153–161, 2021.

П.2:

1. Пат. 147235  
UA, МПК G01N  
21/25 ; C02F 3/02  
; C02F 3/32 ;  
C02F 3/34 ; C02F  
101/32. Спосіб  
очищення стічних  
вод від  
нафтопродуктів та  
контролю  
параметрів  
забруднення  
[Текст] / С. М.  
Кватернюк, В. Г.  
Петрук, О. Є.  
Кватернюк, В. А.  
Іщенко, Л. О.  
Цимбалюк  
(Україна). – № u  
2020 07794 ;  
заявл. 07.12.2020  
; опубл.  
21.04.2021, Бюл.  
№ 16. – 5 с. :  
кресл.  
2. Пат. 142766  
UA, МПК G01N  
21/25.  
Мультиспектральни  
й біосенсор  
[Текст] / С. М.  
Кватернюк, В. Г.  
Петрук, О. П.  
Солдаткін  
(Україна). – № u  
2020 00186 ;  
заявл. 11.01.2020  
; опубл.  
25.06.2020, Бюл.  
№ 12. – 4 с. :  
кресл.  
3. Пат. 152521  
UA, МПК D21H  
27/00, D21H  
13/26. Екологічно  
чистий спосіб  
приготування маси  
для синтетичного  
паперу [Текст] /  
В. Г. Петрук, Г.  
Д. Петрук, К. Ю.  
Гура (Україна). –  
№ u202200774 ;  
заявл. 21.02.2022  
; опубл.  
02.03.2023, Бюл.  
№ 9. – 4 с.  
4. пат. 152372  
Україна. №  
u202106452,  
заявл.  
15.11.2021,  
опубл.  
19.01.2023, Бюл.  
№ 3. Спосіб  
мультиспектрально  
го біотестування  
речовин різної  
природи /  
Кватернюк С.М.,  
Петрук В.Г.,  
Моканюк О.І.,  
Кватернюк О.Є.,  
Мандебура С.В.,  
Мандебура А.Ю.  
5. пат. 152371  
Україна. №

u202106451,  
заявл.  
15.11.2021,  
опубл.  
19.01.2023, Бюл.  
№ 3. Спосіб  
мультиспектрально  
го біотестування  
токсичності води  
/ Кватернюк С.М.,  
Петрук В.Г.,  
Моканюк О.І.,  
Кватернюк О.Є.,  
Мандебура С.В.,  
Мандебура А.Ю.

П.3:

1. Петрук В. Г.  
Оптимізація  
системи  
інтегрованого  
управління  
твердими  
побутовими  
відходами у  
Вінницькій  
області  
[Електронний  
ресурс] / :  
монографія / В.  
Г. Петрук, В. А.  
Іщенко, Р. В.  
Петрук. – Вінниця  
: ВНТУ, 2023. –  
111 с. (5  
авт.арк. / 1,6  
авт.арк.)

2. Поводження з  
твердими  
побутовими  
відходами у  
Вінницькій  
області:  
монографія  
[Електронний  
ресурс] / В. Г.  
Петрук, В. А.  
Іщенко, Р. В.  
Петрук [та ін.] –  
Вінниця : ВНТУ,  
2021. – 206 с. (9  
авт.арк / 1,5  
авт.арк.)

3. Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища. Ч. 3.  
Сталий менеджмент  
та ресурсна  
ефективність :  
підручник /  
Петрук В.Г.,  
Васильківський  
І.В., Петрук  
Р.В., Крусір  
Г.В., Клименко  
М.О., Сакалова  
Г.В.– Херсон :  
Олді-плюс, 2019.  
– 230 с. (10  
авт.арк. / 1,7  
авт.арк.)

4. Петрук В. Г.,  
Васильківський І.  
В., Петрук Р. В.,  
Сакалова Г. В.,  
Крусір Г. В.,  
Клименко М. О.,  
Кватернюк С. М.  
Технології  
захисту

навколишнього середовища.  
Частина 2. Методи очищення стічних вод : підручник. Херсон : Олді-плюс, 2019 – 298 с. (13 авт.арк. / 1,8 авт.арк.)

5. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 1. Захист атмосфери : підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В., Клименко М.О., Сакалова Г.В. – Херсон : Олді-плюс, 2019. – 432 с. (19 авт.арк. / 6,3 авт.арк.)

6. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 4. Технології поводження з відходами харчових виробництв: підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В. – Херсон : Олді-плюс, 2019. – 520 с. (23 авт.арк. / 5,6 авт.арк.)

П.4:

1. Робоча програма з дисципліни "Навчальна практика з технологій захисту навколишнього середовища", спеціальність 183 бакалаврат освітній рівень (Бакалавр), освітня програма "Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології"/ Укладач Петрук В.Г. Вінниця:ВНТУ. Персональний репозиторій. 2021. 13с.

2. Робоча програма з дисципліни "Навчальна практика з екології", спеціальність 101 бакалаврат освітній рівень (Бакалавр), освітня програма

"Екологічна безпека та моніторинг довкілля"/ Укладач Петрук В.Г. Вінниця:ВНТУ. Персональний репозиторій. 2021. 13с.  
3. Програма виробничої практики, рівень вищої освіти – перший(бакалаврський), спеціальність 101 - Екологія, освітня програма "Екологічна безпека та моніторинг довкілля", спеціальність 183 - Технології захисту навколишнього середовища, освітня програма "Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології" / уклад.Петрук В.Г. Вінниця : ВНТУ, Персональний репозитарій, 2023. 14 с

П.6:  
Кватернюк С. М. Розвиток наукових основ мультиспектральних методів та технічних засобів контролю екологічного стану водних об'єктів. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук. Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, 2019. Спеціальність 21.06.01 - екологічна безпека. Науковий керівник: Петрук В.Г. Доктор технічних наук за спеціальністю 21.06.01 – Екологічна безпека (диплом ДД №009971, рішення Атестаційної колегії від 2 липня 2020 р.).

П.7:  
1. Член спеціалізованої вченої ради у



Державній  
екологічній  
академії  
післядипломної  
освіти і  
управління за  
спеціальністю  
21.06.01 -  
Екологічна  
безпека до  
закінчення повної  
каденції (з 2010  
р. до 31 грудня  
2021 року)  
2. Голова разової  
спеціалізованої  
вченої ради за  
спеціальністю 183  
- Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища (2021  
рік, двічі 2023  
рік)

П.8:

1. Відповідальний  
виконавець НДР  
16-Д-407  
«Підвищення  
еколого-  
енергетичної  
безпеки  
урбанізованих  
територій шляхом  
поетапного  
раціонального  
впровадження  
енергоефективних  
заходів в сфері  
теплопостачання»,  
2023-2025 р.  
2. Науковий  
керівник НДР 1621  
«Розробка  
рекомендацій щодо  
визначення норм  
вивезення твердих  
побутових  
відходів для  
Турбівської  
селищної  
територіальної  
громади», 2023 р.  
3. Науковий  
керівник НДР  
1619-1620  
"Поводження з  
небезпечними  
побутовими  
відходами в  
Австрії та  
Україні на  
прикладі  
побутових  
хімічних джерел  
струму", 2019-  
2020 р.  
4. Науковий  
керівник НДР 16-  
Д-399  
«Обґрунтування  
наукових засад  
оптимальних  
методів і засобів  
моніторингу та  
інтегрованого  
управління  
екологічною  
безпекою  
непридатних

пестицидів та пестицидвмісних відходів», 2021-2022 р.  
5. Науковий керівник НДР 16-Д-390 «Розроблення заходів екологічної безпеки у сфері поводження з небезпечними відходами та дослідження їх впливу на водні об'єкти із використанням біосенсорних технологій», 2018-2020 р.

П.9:  
Голова підкомісії Науково-методичної ради МОНУ з розроблення Державного стандарту вищої освіти України зі спеціальності 183 - технології захисту навколишнього середовища  
Член експертної ради МОНУ секції №9 "Охорона навколишнього середовища"

П.10:  
Учасник міжнародного проекту «Поводження з небезпечними побутовими відходами в Австрії та Україні на прикладі побутових хімічних джерел струму» спільно із Віденським технічним університетом (Австрія), 2019-2020 рр.

П.11:  
Науковий консультант і куратор Національного природного парку "Кармалюкове Поділля" з 2010 по 2020 рік на підставі угоди між ВНТУ і НПП

П.12:  
1. Петрук В.Г., Дідур К. С., Васильківський І. В. Використання вторинного тепла у системі

вирощування  
arundo donax l.  
та доочищення  
стічних  
комунальних вод  
Збірник  
матеріалів II  
Міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції  
«Екологія.  
Довкілля.  
Енергозбереження»  
, присвяченої  
203-річчю  
Національного  
університету  
«Полтавська  
політехніка імені  
Юрія Кондратюка»  
(2-3 грудня 2021  
року). Полтава :  
НУП, 2021.- 379  
с. ( С. 122)

2. Кравець Н.М.,  
Кватернюк С. М.,  
Петрук В.Г.  
Методи очищення  
води від  
пестицидних  
препаратів при  
одночасній дії  
УФ-випромінювання  
та озонування.  
Оптоелектронні  
інформаційні  
технології  
«Фотоніка ОДС-  
2020» : тези доп.  
IX міжнар. наук.-  
техн. конф. (м.  
Вінниця, 5 – 7  
жовтня 2020 р.).  
Вінниця, 2020. С.  
88.

3. Дідур К. С.  
Аналіз та шляхи  
вирішення  
сучасних  
екологічних  
проблем басейну  
річки південний  
буг [Електронний  
ресурс] / К. С.  
Дідур, В. Г.  
Петрук //  
Матеріали XLIX  
науково-технічної  
конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 27-28  
квітня 2020 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2020. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2020/paper/view/9773>.

4. Polyvianchuk  
A., Parsadanov  
I., Petruk V.,  
Petruk R.,  
Semenenko R.  
Substantiation of  
the using  
expediency the  
compensatory

sampling gas method in the environmental diagnostics systems of transport diesel engines. Proceedings of the XXII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic research, innovation and results», Prague, Czech Republic, June 07 – 10, 2022. 2022. Pp. 674-676.

5. Polyvianchuk A., Petruk V., Petruk G., Gura K., Semenenko R. Study of the effectiveness innovative measures for energy saving in educational institutions. Proceedings of the XXVII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice», Prague, Czech Republic, July 12 – 15, 2022. 2022. Pp. 391-394.

6. Петрук В.Г., Дідур К. С., Васильківський І. В. Використання вторинного тепла у системі вирощування *arundo donax* L. та доочищення стічних комунальних вод Збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Довкілля. Енергозбереження», присвяченої 203-річчю Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (2-3 грудня 2021 року). Полтава : НУП, 2021.- 379 с.( С. 122)

Робота у організаційному комітеті Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за напрямками "Екологія", "Технології захисту довкілля", "Екологічна безпека" та ін.: Наказ МОНУ № 313 Про проведення II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних і гуманітарних наук у 2020/2021 навчальному році за спеціальністю «Екологія». Член журі. Наказ МОНУ №169 Про організацію проведення III Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія.Довкілля. Енергозбереження». Член журі. Наказ МОНУ №216-1 Про організацію проведення IV Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія.Довкілля. Енергозбереження». Член журі. Наказ МОНУ №299 Про проведення II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт природничих, технічних і гуманітарних наук у 2021/2022 навчальному році спеціальності «Екологія». Член журі.

П.19:  
Президент  
Вінницької  
обласної  
екологічної  
молодіжної  
організації  
"Екотопія  
Поділля",  
академік  
Екологічної  
академії України,  
академік  
Української

						<p>національної академії природознавства, Почесний академік міжнародної академії наук екології та безпеки життєдіяльності, член-кореспондент Української технологічної академії, Дійсний член Української академії екологічної кібернетики по відділенню "Екологічна кібернетика".</p>	
94550	Петрук Василь Григорович	Професор, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	<p>Диплом спеціаліста, Івановський хіміко-технологічний інститут, рік закінчення: 1980, спеціальність: 0819 Хімічна технологія електровакуумних матеріалів, Диплом доктора наук ДД 000700, виданий 02.07.1999, Атестат професора ПР 000563, виданий 20.07.2001</p>	33	<p>Основи науково-дослідної роботи</p>	<p>Освіта: Івановський хіміко-технологічний інститут (1980 р., «Хімічна технологія електровакуумних матеріалів та приладів», інженер-хімік-технолог), д.т.н., 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» (05.11.13 – «Прилади і методи контролю та визначення складу речовин»), дисертація: «Оптичні методи та інтерактивні засоби контролю в діагностиці неоднорідних середовищ», професор кафедри хімії та екологічної безпеки (атестат ПР 000563).</p> <p>Підвищення кваліфікації:  1. Чорноморський національний університет імені Петра Могили, участь у семінарі «The best European practices for the Water security platform to achieve the goals of sustainable development», 01.02.2021 - 14.02.2021, сертифікат про участь від 14.04.2021 (40 год).  2. Вінницький національний технічний університет,</p>



університет,  
Німеччина,  
стажування за  
кордоном, тема  
«Post Mining»,  
26.06.2023 -  
30.06.2023,  
сертифікат від  
30.06.2023 (96  
год).

8. Fundacja Pro-  
Promost (Poland),  
навчальний візит,  
тема: «Практичні  
та теоретичні  
знання про  
"Зелену  
енергетику" та  
енергоефективне  
будівництво»,  
23.10.23 -  
25.10.23,  
сертифікат від  
25.10.2023 (24  
год).

Показники  
наукової та  
професійної  
активності (1, 2,  
3, 4, 6, 7, 8, 9,  
10, 11, 12, 14,  
19):

П.1:

1. Вплив  
кліматичних змін  
на чисельність  
зайця-русака в  
Харківській  
області / І.  
А.Трач, М. В.  
Катков, І. М.  
Ільченко, В. Г.  
Петрук. //  
Екологічні науки.  
– 2019. – №25. –  
С. 69–71.

2. Multispectral  
environmental  
monitoring of  
phytoplankton  
pigment  
parameters in  
aquatic  
environments  
Kvaterniuk, S.,  
Kvaterniuk, O.,  
Petruk, V.,  
...Rakhmetullina,  
S., Arshidinova,  
M. Proceedings of  
SPIE - The  
International  
Society for  
Optical  
Engineeringthis  
link is disabled,  
2019, 11176,  
111762R  
<https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/11176/111762R/Multispectral-environmental-monitoring-of-phytoplankton-pigment-parameters-in->



aquatic-  
environments/10.1  
117/12.2536809.fu  
ll  
3. Determination  
of the time of  
occurrence of  
superficial  
damage to human  
biological  
tissues on the  
basis of  
colorimetry and  
fuzzy estimates  
of color types  
Kvaterniuk, S.,  
Kvaterniuk, O.,  
Petruk, V.,  
...Omiotek, Z.,  
Syzdykpayeva, A.  
Proceedings of  
SPIE - The  
International  
Society for  
Optical  
Engineeringthis  
link is disabled,  
2019, 11176,  
111762B  
<https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/11176/111762B/Determination-of-the-time-of-occurrence-of-superficial-damage-to/10.1117/12.2536411.full?SS0=1>  
4. Multispectral  
ecological  
control of  
parameters of  
water  
environments  
using a  
quadrocopter(Book  
Chapter)  
Kvaterniuk, S.,  
Petruk, V.,  
Kochan, O.,  
Frolov, V.  
Studies in  
Systems, Decision  
and Control,  
Volume 198, 2020,  
Pages 75-89  
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85061389728&origin=resultslist>  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-11274-5\\_6](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-11274-5_6)  
5. Restoration Of  
The Southern Bug  
River Ecosystem  
By Removing The  
Biomass Of Higher  
Water Plants  
Kvaterniuk, S.M.,  
Petruk, V.G.,  
Frolov, V.F.,  
...Smailova, S.,  
Kalizhanova, A.  
International

Journal of Conservation Science this link is disabled, 2021, 12 (Special Issue 1), pp. 755–764 [http://ijcs.ro/public/IJCS-21-56\\_Kvaterniuk.pdf](http://ijcs.ro/public/IJCS-21-56_Kvaterniuk.pdf)

6. Гура К. Ю. Аналіз сучасних тенденцій декарбонізації та екомодернізації енергетики України і світу [Текст] / К. Ю. Гура, В. Г. Петрук // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2021. – № 5. – С. 19–26.

7. Главацька Л. Ю., Іщенко В. А., Петрук В. Г. Дослідження організаційних засад поводження з відходами електричного та електронного обладнання в Україні // Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова. – 2020. – № 3. – С. 115–123

8. V. Petruk, O. Mashkov, S. Abidov, and K. Gura, "The methodology of integrated management of ecological safety for environment protection systems," Ecological Sciences, vol. 35, no. 2, pp. 153–161, 2021.

П.2:  
1. Пат. 147235 UA, МПК G01N 21/25 ; C02F 3/02 ; C02F 3/32 ; C02F 3/34 ; C02F 101/32. Спосіб очищення стічних вод від нафтопродуктів та контролю параметрів забруднення [Текст] / С. М. Кватернюк, В. Г. Петрук, О. Є. Кватернюк, В. А. Іщенко, Л. О. Цимбалюк

(Україна). – № и  
2020 07794 ;  
заявл. 07.12.2020  
; опубл.  
21.04.2021, Бюл.  
№ 16. – 5 с. :  
кресл.  
2. Пат. 142766  
UA, МПК G01N  
21/25.  
Мультиспектральни  
й біосенсор  
[Текст] / С. М.  
Кватернюк, В. Г.  
Петрук, О. П.  
Солдаткін  
(Україна). – № и  
2020 00186 ;  
заявл. 11.01.2020  
; опубл.  
25.06.2020, Бюл.  
№ 12. – 4 с. :  
кресл.  
3. Пат. 152521  
UA, МПК D21H  
27/00, D21H  
13/26. Екологічно  
чистий спосіб  
приготування маси  
для синтетичного  
паперу [Текст] /  
В. Г. Петрук, Г.  
Д. Петрук, К. Ю.  
Гура (Україна). –  
№ и202200774 ;  
заявл. 21.02.2022  
; опубл.  
02.03.2023, Бюл.  
№ 9. – 4 с.  
4. пат. 152372  
Україна. №  
и202106452,  
заявл.  
15.11.2021,  
опубл.  
19.01.2023, Бюл.  
№ 3. Спосіб  
мультиспектрально  
го біотестування  
речовин різної  
природи /  
Кватернюк С.М.,  
Петрук В.Г.,  
Моканюк О.І.,  
Кватернюк О.Є.,  
Мандебура С.В.,  
Мандебура А.Ю.  
5. пат. 152371  
Україна. №  
и202106451,  
заявл.  
15.11.2021,  
опубл.  
19.01.2023, Бюл.  
№ 3. Спосіб  
мультиспектрально  
го біотестування  
токсичності води  
/ Кватернюк С.М.,  
Петрук В.Г.,  
Моканюк О.І.,  
Кватернюк О.Є.,  
Мандебура С.В.,  
Мандебура А.Ю.

П.3:  
1. Петрук В. Г.  
Оптимізація  
системи  
інтегрованого  
управління

твердими побутовими відходами у Вінницькій області [Електронний ресурс] / : монографія / В. Г. Петрук, В. А. Іщенко, Р. В. Петрук. – Вінниця : ВНТУ, 2023. – 111 с. (5 авт.арк. / 1,6 авт.арк.)

2. Поводження з твердими побутовими відходами у Вінницькій області: монографія [Електронний ресурс] / В. Г. Петрук, В. А. Іщенко, Р. В. Петрук [та ін.] – Вінниця : ВНТУ, 2021. – 206 с. (9 авт.арк. / 1,5 авт.арк.)

3. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 3. Сталий менеджмент та ресурсна ефективність : підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В., Клименко М.О., Сакалова Г.В.– Херсон : Олді-плюс, 2019. – 230 с. (10 авт.арк. / 1,7 авт.арк.)

4. Петрук В. Г., Васильківський І. В., Петрук Р. В., Сакалова Г. В., Крусір Г. В., Клименко М. О., Кватернюк С. М. Технології захисту навколишнього середовища. Частина 2. Методи очищення стічних вод : підручник. Херсон : Олді-плюс, 2019 – 298 с. (13 авт.арк. / 1,8 авт.арк.)

5. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 1. Захист атмосфери : підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В., Клименко М.О., Сакалова Г.В. – Херсон :

Олді-плюс, 2019.  
– 432 с. (19  
авт.арк. / 6,3  
авт.арк.)  
6. Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища. Ч. 4.  
Технології  
поводження з  
відходами  
харчових  
виробництв:  
підручник /  
Петрук В.Г.,  
Васильківський  
І.В., Петрук  
Р.В., Крусір Г.В.  
– Херсон : Олді-  
плюс, 2019. – 520  
с. (23 авт.арк. /  
5,6 авт.арк.)

П.4:  
1. Робоча  
програма з  
дисципліни  
"Навчальна  
практика з  
технологій  
захисту  
навколишнього  
середовища",  
спеціальність 183  
бакалаврат  
освітній рівень  
(Бакалавр),  
освітня програма  
"Інженерна  
екологія та  
ресурсозберігаючі  
технології"/  
Укладач Петрук  
В.Г.  
Вінниця:ВНТУ.  
Персональний  
репозиторій.  
2021. 13с.  
2. Робоча  
програма з  
дисципліни  
"Навчальна  
практика з  
екології",  
спеціальність 101  
бакалаврат  
освітній рівень  
(Бакалавр),  
освітня програма  
"Екологічна  
безпека та  
моніторинг  
довкілля"/  
Укладач Петрук  
В.Г.  
Вінниця:ВНТУ.  
Персональний  
репозиторій.  
2021. 13с.  
3. Програма  
виробничої  
практики, рівень  
вищої освіти –  
перший(бакалаврсь  
кий),  
спеціальність 101  
- Екологія,  
освітня програма  
"Екологічна  
безпека та  
моніторинг

довкілля", спеціальність 183 - Технології захисту навколишнього середовища, освітня програма "Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології" / уклад.Петрук В.Г. Вінниця : ВНТУ, Персональний репозитарій, 2023. 14 с

П.6:  
Кватернюк С. М.  
Розвиток наукових основ мультиспектральних методів та технічних засобів контролю екологічного стану водних об'єктів.  
Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук. Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, 2019.  
Спеціальність 21.06.01 - екологічна безпека. Науковий керівник: Петрук В.Г. Доктор технічних наук за спеціальністю 21.06.01 – Екологічна безпека (диплом ДД №009971, рішення Атестаційної колегії від 2 липня 2020 р.).

П.7:  
1. Член спеціалізованої вченої ради у Державній екологічній академії післядипломної освіти і управління за спеціальністю 21.06.01 - Екологічна безпека до закінчення повної каденції (з 2010 р. до 31 грудня 2021 року)  
2. Голова разової спеціалізованої вченої ради за спеціальністю 183 - Технології захисту навколишнього середовища (2021

рік, двічі 2023 рік)

П.8:

1. Відповідальний виконавець НДР 16-Д-407 «Підвищення еколого-енергетичної безпеки урбанізованих територій шляхом поетапного раціонального впровадження енергоефективних заходів в сфері теплопостачання», 2023-2025 р.
2. Науковий керівник НДР 1621 «Розробка рекомендацій щодо визначення норм вивезення твердих побутових відходів для Турбівської селищної територіальної громади», 2023 р.
3. Науковий керівник НДР 1619-1620 "Поводження з небезпечними побутовими відходами в Австрії та Україні на прикладі побутових хімічних джерел струму", 2019-2020 р.
4. Науковий керівник НДР 16-Д-399 «Обґрунтування наукових засад оптимальних методів і засобів моніторингу та інтегрованого управління екологічною безпекою непридатних пестицидів та пестицидвмісних відходів», 2021-2022 р.
5. Науковий керівник НДР 16-Д-390 «Розроблення заходів екологічної безпеки у сфері поводження з небезпечними відходами та дослідження їх впливу на водні об'єкти із використанням біосенсорних технологій», 2018-2020 р.

П.9:  
Голова підкомісії  
Науково-  
методичної ради  
МОНУ з  
розроблення  
Державного  
стандарту вищої  
освіти України зі  
спеціальності 183  
- технології  
захисту  
навколишнього  
середовища  
Член експертної  
ради МОНУ секції  
№9 "Охорона  
навколишнього  
середовища"

П.10:  
Учасник  
міжнародного  
проекту  
«Поводження з  
небезпечними  
побутовими  
відходами в  
Австрії та  
Україні на  
прикладі  
побутових  
хімічних джерел  
струму» спільно  
із Віденським  
технічним  
університетом  
(Австрія), 2019-  
2020 рр.

П.11:  
Науковий  
консультант і  
куратор  
Національного  
природного парку  
"Кармалюкове  
Поділля" з 2010  
по 2020 рік на  
підставі угоди  
між ВНТУ і НПП

П.12:  
1. Петрук В.Г.,  
Дідур К. С.,  
Васильківський І.  
В. Використання  
вторинного тепла  
у системі  
виращування  
arundo donax L.  
та доочищення  
стічних  
комунальних вод  
Збірник  
матеріалів II  
Міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції  
«Екологія.  
Довкілля.  
Енергозбереження»  
, присвяченої  
203-річчю  
Національного  
університету  
«Полтавська  
політехніка імені  
Юрія Кондратюка»  
(2-3 грудня 2021



року). Полтава : НУПП, 2021.- 379 с. ( С. 122)

2. Кравець Н.М., Кватернюк С. М., Петрук В.Г. Методи очищення води від пестицидних препаратів при одночасній дії УФ-випромінювання та озонування. Оптиелектронні інформаційні технології «Фотоніка ОДС-2020» : тези доп. IX міжнар. наук.-техн. конф. (м. Вінниця, 5 – 7 жовтня 2020 р.). Вінниця, 2020. С. 88.

3. Дідур К. С. Аналіз та шляхи вирішення сучасних екологічних проблем басейну річки південний буг [Електронний ресурс] / К. С. Дідур, В. Г. Петрук // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2020/paper/view/9773>.

4. Polyvianchuk A., Parsadanov I., Petruk V., Semenenko R. Substantiation of the expediency the compensatory sampling gas method in the environmental diagnostics systems of transport diesel engines. Proceedings of the XXII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic research, innovation and results», Prague, Czech Republic, June 07 – 10, 2022. 2022. Pp. 674-676.

5. Polyvianchuk A., Petruk V., Petruk G., Gura K., Semenenko R. Study of the effectiveness innovative measures for energy saving in educational institutions. Proceedings of the XXVII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice», Prague, Czech Republic, July 12 – 15, 2022. 2022. Pp. 391-394.

6. Петрук В.Г., Дідур К. С., Васильківський І. В. Використання вторинного тепла у системі вирощування arundo donax l. та доочищення стічних комунальних вод Збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Довкілля. Енергозбереження», присвяченої 203-річчю Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (2-3 грудня 2021 року). Полтава : НУП, 2021.- 379 с. ( С. 122)

П.14:  
Робота у організаційному комітеті Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за напрямками "Екологія", "Технології захисту довкілля", "Екологічна безпека" та ін.:  
Наказ МОНУ № 313 Про проведення II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих,

						<p>технічних і гуманітарних наук у 2020/2021 навчальному році за спеціальністю «Екологія». Член журі.</p> <p>Наказ МОНУ №169 Про організацію проведення III Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія.Довкілля. Енергозбереження» . Член журі.</p> <p>Наказ МОНУ №216-1 Про організацію проведення IV Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія.Довкілля. Енергозбереження» . Член журі.</p> <p>Наказ МОНУ №299 Про проведення II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт природничих, технічних і гуманітарних наук у 2021/2022 навчальному році спеціальності «Екологія». Член журі.</p> <p>П.19: Президент Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля", академік Екологічної академії України, академік Української національної академії природознавства, Почесний академік міжнародної академії наук екології та безпеки життєдіяльності, член-кореспондент Української технологічної академії, Дійсний член Української академії екологічної кібернетики по відділенню "Екологічна кібернетика".</p>	
338690	Тітов	Доцент,	Факультет	Диплом	9	Екологія	Освіта:

	Тарас Сергійович	Основне місце роботи	будівництва, цивільної та екологічної інженерії	магістра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 035796, виданий 12.05.2016		<p>Вінницький національний технічний університет (2010, Екологія та охорона навколишнього середовища, магістр екології), к.х.н., 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (21.06.01 - Екологічна безпека), дисертація: «Підвищення екологічної безпеки коксохімічних виробництв хімічним вилученням сірковуглецю із бензольної фракції»</p> <p>Підвищення кваліфікації:  1. Вінницький національний технічний університет, участь у Міжнародному семінарі «Integrated waste management. European Experience», 19.10.2020-23.10.2020, сертифікат №175-20 від 23.10.2020 (30 год).  2. Вінницький національний технічний університет, участь у Міжнародному семінарі «Інтегроване управління відходами. Європейський досвід», 20.09.2021 - 01.10.2021, сертифікат №21 від 01.10.2021 (60 год).  3. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі «Технології захисту навколишнього середовища та інженерія довкілля», VIII Міжнародний з'їзд екологів, 21.09.2021 - 25.09.2021, сертифікат №52</p>
--	------------------	----------------------	---	--	--	--

від 25.09.2021  
(30 год).  
4. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у семінарі  
«Integrated waste  
management.  
European  
experience»,  
14.10.2019 -  
25.10.2019,  
сертифікат № 25-  
2019 від  
25.10.2019 (60  
год).

Показники  
наукової та  
професійної  
активності (1, 8,  
11, 12, 19):

П.1:  
1. Complex  
Sorption  
Treatment of  
Industrial Waste  
and Production of  
Plastic  
Lubricants  
[Текст] / А.  
Ranskiy, О.  
Gordienko, Н.  
Sakalova [etc.]  
// Ecological  
Engineering &  
Environmental  
Technology. –  
2023. – Vol. 24,  
№ 3. – P. 54–59.  
Ranskiy A.,  
Gordienko O.,  
Sakalova H.,  
Sydoruk T., Titov  
T. Complex  
Sorption  
Treatment of  
Industrial Waste  
and Production of  
Plastic  
Lubricants.  
Ecological  
Engineering &  
Environmental  
Technology. 2023.  
Vol. 24, № 3. P.  
54–59.  
2. Знесірчення  
промислових  
сульфідно-лужних  
розчинів  
сумішевими  
сорбентами  
[Текст] / [О. С.  
Худоярова, О. А.  
Гордієнко, Т. С.  
Тітов та ін.] //  
Вісник  
Вінницького  
політехнічного  
інституту. –  
2020. – № 1. – С.  
13–22  
3. Adsorptive  
regeneration of  
used industrial  
oils [Text] / О.  
Khudoyarova, О.  
Gordienko, Т.

Titov [etc.] // Problems of Tribology. – 2020. – Vol. 25, № 2/96. – P. 19–24

4. Модифікація поверхні сумішевих сорбентів сульфід-іонами для очищення гальванічних промивних вод процесу міднення [Текст] / О. С. Худоярова, О. А. Гордієнко, Т. І. Сидорук [та ін.] // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Серія «Хімічна інженерія, екологія та ресурсозбереження». – 2020. – № 2. – С. 36–46

5. Худоярова О. С. Знесірчення промислових сульфідно-лужних розчинів сумішевыми сорбентами [Текст] / О. С. Худоярова, О. А. Гордієнко, Т. С. Тітов [та ін.] // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2020. – № 1. – С. 13-22. Худоярова О. С., Гордієнко О. А., Тітов Т. С., Ранський А. П., Крикливий Р. Д. Знесірчення промислових сульфідно-лужних розчинів сумішевыми сорбентами. Вісник Вінницького політехнічного інституту. 2020. № 1. С. 13-22.

П.8:  
Відповідальний виконавець державної НДР № 11К4 «Наукові засади енергоресурсощадних та екологічно безпечних технологій переробки промислових та побутових

відходів» (№ держреєстрації 0119U000497), 2019-2023 рр.

П.11:  
Наукове консультування ТОВ «АКВАТТ» з 07.05.2018 р. по 30.05.2021 р. Лист «Про наукову співпрацю ТОВ «АКВАТТ» та Вінницького національного технічного університету» № 04/21-1 від 30.04.2021 р.

П.12:  
1. Практичне використання продуктів хімічного вилучення сірковуглецю з головної фракції сирого бензолу коксохімічних виробництв [ел. ресурс] / [Т. С. Тітов, М. В. Хутько, С. П. Прокопчук, М. В. Євсєєва] // VIII Всеукраїнський з`їзд екологів з міжнародною участю (Екологія/Ecology -2021), м. Вінниця, 22–24 вересня, 2021 / Вінницький національний технічний університет. Вінниця, 2021. – 3 с.  
2. Самойлова О. Л. Оцінка забруднення атмосферного повітря при видобуванні граніту [ел. ресурс] / О. Л. Самойлова, Т. С. Тітов // LI науково-технічна конференція підрозділів ВНТУ, 2022. – 3 с. Режим доступу до ел. ресурсу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/14836/12708>  
3. Використання координаційних сполук купрум(II), кобальту(II) та цинку з тіоамідами

						<p>різного заміщення в сільському господарстві [ел. ресурс] / Н. О. Діденко, О. А. Гордієнко, Т. С. Тітов [та ін.] // LI науково-технічна конференція підрозділів ВНТУ, 2022. – 4 с. Режим доступу до ел. ресурсу: <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15184/12802">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15184/12802</a></p> <p>4. Ефективність переробки полімерних відходів при низькотемпературному піролізі [ел. ресурс] / Б. В. Коріненко, А. П. Ранський, Т. С. Тітов [та ін.] // LI науково-технічна конференція підрозділів ВНТУ, 2022. – 4 с. Режим доступу до ел. ресурсу: <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15185/12801">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15185/12801</a></p> <p>5. Тіоамідні хелати купруму(II) як регулятори росту сільськогосподарських культур [ел. ресурс] / О. А. Гордієнко, Н. О. Діденко, Т. С. Тітов [та ін.] // LI науково-технічна конференція підрозділів ВНТУ, 2022. – 3 с. Режим доступу до ел. ресурсу: <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15194/12804">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegr/all-fbtegr-2022/paper/view/15194/12804</a></p> <p>П.19: Член Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля"</p>	
94550	Петрук Василь	Професор, Основне	Факультет будівництва,	Диплом спеціаліста,	33	Управління заповідними	Освіта: Івановський



	Григорович	місце роботи	цивільної та екологічної інженерії	<p>Івановський хіміко-технологічний інститут, рік закінчення: 1980, спеціальність: 0819 Хімічна технологія електровакуумних матеріалів, Диплом доктора наук ДД 000700, виданий 02.07.1999, Атестат професора ПР 000563, виданий 20.07.2001</p>	територіями	<p>хіміко-технологічний інститут (1980 р., «Хімічна технологія електровакуумних матеріалів та приладів», інженер-хімік-технолог), д.т.н., 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» (05.11.13 – «Прилади і методи контролю та визначення складу речовин»), дисертація: «Оптичні методи та інтерактивні засоби контролю в діагностиці неоднорідних середовищ», професор кафедри хімії та екологічної безпеки (атестат ПР 000563).</p> <p>Підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чорноморський національний університет імені Петра Могили, участь у семінарі «The best European practices for the Water security platform to achieve the goals of sustainable development», 01.02.2021 - 14.02.2021, сертифікат про участь від 14.04.2021 (40 год).</li> <li>2. Вінницький національний технічний університет, участь у Міжнародному науково-практичному семінарі з декарбонізації та екомодернізації промисловості України і світу, 24.09.2021, сертифікат №57 від 24.09.2021 (6 год).</li> <li>3. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі «Технології захисту навколишнього середовища та інженерія</li> </ol>
--	------------	--------------	------------------------------------	--	-------------	---

довкілля», VIII Міжнародний з'їзд екологів, 21.09.2021 - 25.09.2021, сертифікат №57 від 25.09.2021 (30 год).

4. International Science Group, участь у XXII International Scientific and Practical Conference "Multidisciplinary Academic Research, Innovation and Results", Prague, Czech Republic, 07.06.22-10.06.22, сертифікат від 10.06.2022 (24 год).

5. International Science Group, участь у XXVII International Scientific and Practical Conference "Multidisciplinary Academic Notes. Theory, methodology and practice, Prague, Czech Republic, 12.07.2022 - 15.07.2022, сертифікат від 15.07.2022 (24 год).

6. Transfosoft company (Ramat Gan, Tel Aviv, Israel), участь у старт-ап школі Sikorsky Challenge Ukraine (SCU), 11.05.2022 - 09.11.2022, сертифікат №32 від 26.01.2023 (120 год).

7. Бохумський технічний університет, Німеччина, стажування за кордоном, тема «Post Mining», 26.06.2023 - 30.06.2023, сертифікат від 30.06.2023 (96 год).

8. Fundacja Pro-Pomost (Poland), навчальний візит, тема: «Практичні та теоретичні знання про "Зелену енергетику" та енергоефективне будівництво», 23.10.23 - 25.10.23, сертифікат від

25.10.2023 (24 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 19):

П.1:

1. Вплив кліматичних змін на чисельність зайця-русака в Харківській області / І. А.Трач, М. В. Катков, І. М. Ільченко, В. Г. Петрук. // Екологічні науки. – 2019. – №25. – С. 69–71.

2. Multispectral environmental monitoring of phytoplankton pigment parameters in aquatic environments Kvaterniuk, S., Kvaterniuk, O., Petruk, V., ...Rakhmetullina, S., Arshidinova, M. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering this link is disabled, 2019, 11176, 111762R <https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/11176/111762R/Multispectral-environmental-monitoring-of-phytoplankton-pigment-parameters-in-aquatic-environments/10.1117/12.2536809.fu11>

3. Determination of the time of occurrence of superficial damage to human biological tissues on the basis of colorimetry and fuzzy estimates of color types Kvaterniuk, S., Kvaterniuk, O., Petruk, V., ...Omiotek, Z., Syzdykpayeva, A. Proceedings of SPIE - The International

Society for  
Optical  
Engineeringthis  
link is disabled,  
2019, 11176,  
111762B  
<https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/11176/111762B/Determination-of-the-time-of-occurrence-of-superficial-damage-to/10.1117/12.2536411.full?SS0=1>  
4. Multispectral  
ecological  
control of  
parameters of  
water  
environments  
using a  
quadrocopter(Book  
Chapter)  
Kvaterniuk, S.,  
Petruk, V.,  
Kochan, O.,  
Frolov, V.  
Studies in  
Systems, Decision  
and Control,  
Volume 198, 2020,  
Pages 75-89  
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85061389728&origin=resultslist>  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-11274-5\\_6](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-11274-5_6)  
5. Restoration Of  
The Southern Bug  
River Ecosystem  
By Removing The  
Biomass Of Higher  
Water Plants  
Kvaterniuk, S.M.,  
Petruk, V.G.,  
Frolov, V.F.,  
...Smailova, S.,  
Kalizhanova, A.  
International  
Journal of  
Conservation  
Sciencethis link  
is disabled,  
2021,  
12(SpecialIssue  
1), pp. 755-764  
[http://ijcs.ro/public/IJCS-21-56\\_Kvaterniuk.pdf](http://ijcs.ro/public/IJCS-21-56_Kvaterniuk.pdf)  
6. Гура К. Ю.  
Аналіз сучасних  
тенденцій  
декарбонізації та  
екомодернізації  
енергетики  
України і світу  
[Текст] / К. Ю.  
Гура, В. Г.  
Петрук // Вісник  
Вінницького  
політехнічного  
інституту. –

2021. – № 5. – С. 19–26.

7. Главацька Л.Ю., Іщенко В.А., Петрук В.Г. Дослідження організаційних засад поводження з відходами електричного та електронного обладнання в Україні // Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова. – 2020. – №3. – С. 115–123

8. V. Petruk, O. Mashkov, S. Abidov, and K. Gura, "The methodology of integrated management of ecological safety for environment protection systems," Ecological Sciences, vol. 35, no. 2, pp. 153–161, 2021.

П.2:

1. Пат. 147235  
UA, МПК G01N 21/25 ; C02F 3/02 ; C02F 3/32 ; C02F 3/34 ; C02F 101/32. Спосіб очищення стічних вод від нафтопродуктів та контролю параметрів забруднення [Текст] / С. М. Кватернюк, В. Г. Петрук, О. Є. Кватернюк, В. А. Іщенко, Л. О. Цимбалюк (Україна). – № u 2020 07794 ; заявл. 07.12.2020 ; опубл. 21.04.2021, Бюл. № 16. – 5 с. : кресл.

2. Пат. 142766  
UA, МПК G01N 21/25.  
Мультиспектральний біосенсор [Текст] / С. М. Кватернюк, В. Г. Петрук, О. П. Солдаткін (Україна). – № u 2020 00186 ; заявл. 11.01.2020 ; опубл. 25.06.2020, Бюл. № 12. – 4 с. : кресл.

3. Пат. 152521  
UA, МПК D21H  
27/00, D21H  
13/26. Екологічно  
чистий спосіб  
приготування маси  
для синтетичного  
паперу [Текст] /  
В. Г. Петрук, Г.  
Д. Петрук, К. Ю.  
Гура (Україна). –  
№ u202200774 ;  
заявл. 21.02.2022  
; опубл.  
02.03.2023, Бюл.  
№ 9. – 4 с.  
4. пат. 152372  
Україна. №  
u202106452,  
заявл.  
15.11.2021,  
опубл.  
19.01.2023, Бюл.  
№ 3. Спосіб  
мультиспектрально  
го біотестування  
речовин різної  
природи /  
Кватернюк С.М.,  
Петрук В.Г.,  
Моканюк О.І.,  
Кватернюк О.Є.,  
Мандебура С.В.,  
Мандебура А.Ю.  
5. пат. 152371  
Україна. №  
u202106451,  
заявл.  
15.11.2021,  
опубл.  
19.01.2023, Бюл.  
№ 3. Спосіб  
мультиспектрально  
го біотестування  
токсичності води  
/ Кватернюк С.М.,  
Петрук В.Г.,  
Моканюк О.І.,  
Кватернюк О.Є.,  
Мандебура С.В.,  
Мандебура А.Ю.

П.3:  
1. Петрук В. Г.  
Оптимізація  
системи  
інтегрованого  
управління  
твердими  
побутовими  
відходами у  
Вінницькій  
області  
[Електронний  
ресурс] / :  
монографія / В.  
Г. Петрук, В. А.  
Іщенко, Р. В.  
Петрук. – Вінниця  
: ВНТУ, 2023. –  
111 с. (5  
авт.арк. / 1,6  
авт.арк.)  
2. Поводження з  
твердими  
побутовими  
відходами у  
Вінницькій  
області:  
монографія  
[Електронний

ресурс] / В. Г. Петрук, В. А. Іщенко, Р. В. Петрук [та ін.] – Вінниця : ВНТУ, 2021. – 206 с. (9 авт.арк / 1,5 авт.арк.)

3. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 3. Сталий менеджмент та ресурсна ефективність : підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В., Клименко М.О., Сакалова Г.В.– Херсон : Олді-плюс, 2019. – 230 с. (10 авт.арк. / 1,7 авт.арк.)

4. Петрук В. Г., Васильківський І. В., Петрук Р. В., Сакалова Г. В., Крусір Г. В., Клименко М. О., Кватернюк С. М. Технології захисту навколишнього середовища. Частина 2. Методи очищення стічних вод : підручник. Херсон : Олді-плюс, 2019 – 298 с. (13 авт.арк. / 1,8 авт.арк.)

5. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 1. Захист атмосфери : підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В., Клименко М.О., Сакалова Г.В. – Херсон : Олді-плюс, 2019. – 432 с. (19 авт.арк. / 6,3 авт.арк.)

6. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 4. Технології поводження з відходами харчових виробництв: підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В. – Херсон : Олді-плюс, 2019. – 520 с. (23 авт.арк. / 5,6 авт.арк.)

П.4:  
1. Робоча програма з дисципліни "Навчальна практика з технологій захисту навколишнього середовища", спеціальність 183 бакалаврат освітній рівень (Бакалавр), освітня програма "Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології"/ Укладач Петрук В.Г. Вінниця:ВНТУ. Персональний репозиторій. 2021. 13с.  
2. Робоча програма з дисципліни "Навчальна практика з екології", спеціальність 101 бакалаврат освітній рівень (Бакалавр), освітня програма "Екологічна безпека та моніторинг довкілля"/ Укладач Петрук В.Г. Вінниця:ВНТУ. Персональний репозиторій. 2021. 13с.  
3. Програма виробничої практики, рівень вищої освіти – перший(бакалаврський), спеціальність 101 - Екологія, освітня програма "Екологічна безпека та моніторинг довкілля", спеціальність 183 - Технології захисту навколишнього середовища, освітня програма "Інженерна екологія та ресурсозберігаючі технології" / уклад.Петрук В.Г. Вінниця : ВНТУ, Персональний репозитарій, 2023. 14 с

П.6:  
Кватернюк С. М. Розвиток наукових основ мультиспектральних методів та



технічних засобів контролю екологічного стану водних об'єктів.  
Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук. Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, 2019.  
Спеціальність 21.06.01 - екологічна безпека. Науковий керівник: Петрук В.Г. Доктор технічних наук за спеціальністю 21.06.01 – Екологічна безпека (диплом ДД №009971, рішення Атестаційної колегії від 2 липня 2020 р.).

П.7:

1. Член спеціалізованої вченої ради у Державній екологічній академії післядипломної освіти і управління за спеціальністю 21.06.01 - Екологічна безпека до закінчення повної каденції (з 2010 р. до 31 грудня 2021 року)  
2. Голова разової спеціалізованої вченої ради за спеціальністю 183 - Технології захисту навколишнього середовища (2021 рік, двічі 2023 рік)

П.8:

1. Відповідальний виконавець НДР 16-Д-407 «Підвищення еколого-енергетичної безпеки урбанізованих територій шляхом поетапного раціонального впровадження енергоефективних заходів в сфері тепlopостачання», 2023-2025 р.  
2. Науковий керівник НДР 1621 «Розробка

рекомендацій щодо визначення норм вивезення твердих побутових відходів для Турбівської селищної територіальної громади», 2023 р.

3. Науковий керівник НДР 1619-1620 "Поводження з небезпечними побутовими відходами в Австрії та Україні на прикладі побутових хімічних джерел струму", 2019-2020 р.

4. Науковий керівник НДР 16-Д-399 «Обґрунтування наукових засад оптимальних методів і засобів моніторингу та інтегрованого управління екологічною безпекою непридатних пестицидів та пестицидвмісних відходів», 2021-2022 р.

5. Науковий керівник НДР 16-Д-390 «Розроблення заходів екологічної безпеки у сфері поводження з небезпечними відходами та дослідження їх впливу на водні об'єкти із використанням біосенсорних технологій», 2018-2020 р.

П.9:  
Голова підкомісії Науково-методичної ради МОНУ з розроблення Державного стандарту вищої освіти України зі спеціальності 183 - технології захисту навколишнього середовища  
Член експертної ради МОНУ секції №9 "Охорона навколишнього середовища"

П.10:  
Учасник міжнародного

проекту  
«Поводження з  
небезпечними  
побутовими  
відходами в  
Австрії та  
Україні на  
прикладі  
побутових  
хімічних джерел  
струму» спільно  
із Віденським  
технічним  
університетом  
(Австрія), 2019-  
2020 рр.

П.11:  
Науковий  
консультант і  
куратор  
Національного  
природного парку  
"Кармалюкове  
Поділля" з 2010  
по 2020 рік на  
підставі угоди  
між ВНТУ і НПП

П.12:  
1. Петрук В.Г.,  
Дідур К. С.,  
Васильківський І.  
В. Використання  
вторинного тепла  
у системі  
виращування  
arundo donax l.  
та доочищення  
стічних  
комунальних вод  
Збірник  
матеріалів II  
Міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції  
«Екологія.  
Довкілля.  
Енергозбереження»  
, присвяченій  
203-річчю  
Національного  
університету  
«Полтавська  
політехніка імені  
Юрія Кондратюка»  
(2-3 грудня 2021  
року). Полтава :  
НУП, 2021.- 379  
с.( С. 122)

2. Кравець Н.М.,  
Кватернюк С. М.,  
Петрук В.Г.  
Методи очищення  
води від  
пестицидних  
препаратів при  
одночасній дії  
УФ-випромінювання  
та озонування.  
Оптоелектронні  
інформаційні  
технології  
«Фотоніка ОДС-  
2020» : тези доп.  
IX міжнар. наук.-  
техн. конф. (м.  
Вінниця, 5 – 7  
жовтня 2020 р.).  
Вінниця, 2020. С.

88.  
3. Дідур К. С.  
Аналіз та шляхи  
вирішення  
сучасних  
екологічних  
проблем басейну  
річки південний  
буг [Електронний  
ресурс] / К. С.  
Дідур, В. Г.  
Петрук //  
Матеріали XLIX  
науково-технічної  
конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 27-28  
квітня 2020 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2020. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2020/paper/view/9773>.

4. Polyvianchuk  
A., Parsadanov  
I., Petruk V.,  
Petruk R.,  
Semenenko R.  
Substantiation of  
the using  
expediency the  
compensatory  
sampling gas  
method in the  
environmental  
diagnostics  
systems of  
transport diesel  
engines.  
Proceedings of  
the XXII  
International  
Scientific and  
Practical  
Conference  
«Multidisciplinary  
academic  
research,  
innovation and  
results», Prague,  
Czech Republic,  
June 07 – 10,  
2022. 2022. Pp.  
674-676.

5. Polyvianchuk  
A., Petruk V.,  
Petruk G., Gura  
K., Semenenko R.  
Study of the  
effectiveness  
innovative  
measures for  
energy saving in  
educational  
institutions.  
Proceedings of  
the XXVII  
International  
Scientific and  
Practical  
Conference  
«Multidisciplinary  
academic notes.  
Theory,  
methodology and  
practice»,  
Prague, Czech

Republic, July 12  
– 15, 2022. 2022.  
Рр. 391-394.  
6. Петрук В.Г.,  
Дідур К. С.,  
Васильківський І.  
В. Використання  
вторинного тепла  
у системі  
виращування  
arundo donax L.  
та доочищення  
стічних  
комунальних вод  
Збірник  
матеріалів II  
Міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції  
«Екологія.  
Довкілля.  
Енергозбереження»  
, присвяченої  
203-річчю  
Національного  
університету  
«Полтавська  
політехніка імені  
Юрія Кондратюка»  
(2-3 грудня 2021  
року). Полтава :  
НУП, 2021.- 379  
с.( С. 122)

П.14:  
Робота у  
організаційному  
комітеті  
Всеукраїнського  
конкурсу  
студентських  
наукових робіт за  
напрямами  
"Екологія",  
"Технології  
захисту  
довкілля",  
"Екологічна  
безпека" та ін.:  
Наказ МОНУ № 313  
Про проведення II  
туру  
Всеукраїнського  
конкурсу  
студентських  
наукових робіт з  
природничих,  
технічних і  
гуманітарних наук  
у 2020/2021  
навчальному році  
за спеціальністю  
«Екологія». Член  
журі.  
Наказ МОНУ №169  
Про організацію  
проведення III  
Міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції  
«Екологія.Довкілл  
я.  
Енергозбереження»  
. Член журі.  
Наказ МОНУ №216-1  
Про організацію  
проведення IV  
Міжнародної  
науково-

						<p>практичної конференції «Екологія. Довкілля. Енергозбереження». Член журі. Наказ МОНУ №299 Про проведення II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт природничих, технічних і гуманітарних наук у 2021/2022 навчальному році спеціальності «Екологія». Член журі.</p> <p>П.19: Президент Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля", академік Екологічної академії України, академік Української національної академії природознавства, Почесний академік міжнародної академії наук екології та безпеки життєдіяльності, член-кореспондент Української технологічної академії, Дійсний член Української академії екологічної кібернетики по відділенню "Екологічна кібернетика".</p>	
196596	Кватернюк Сергій Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	<p>Диплом магістра, Вінницький державний технічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 090703 Апаратура радіозв'язку, радіомовлення та телебачення, Диплом доктора наук ДД 009971, виданий 02.07.2020, Диплом кандидата наук ДК</p>	12	Технології захисту водних ресурсів	<p>Освіта: Вінницький національний технічний університет (2001 р., «Апаратура радіозв'язку, радіомовлення та телебачення», магістр радіотехніки), д.т.н., 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (21.06.01 – «Екологічна безпека»), дисертація: «Розвиток наукових основ мультиспектральних методів та технічних засобів</p>

066668,  
виданий  
26.01.2011,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
044003,  
виданий  
29.09.2015,  
Атестат  
професора АП  
002603,  
виданий  
15.04.2021

контролю  
екологічного  
стану водних  
об'єктів»,  
професор кафедри  
екології та  
екологічної  
безпеки (атестат  
АП №002603).

Підвищення  
кваліфікації:  
1. Startup Depot,  
Львів,  
стажування,  
Startup School by  
Startup Depot,  
16.05.2022 –  
11.07.2022,  
сертифікат від  
11.07.2022 (180  
год).  
2. Sikorsky  
Challenge,  
м.Вінниця,  
стажування,  
Стартап школа,  
01.03.2022 -  
11.11.2022,  
сертифікат від  
11.11.2022 (180  
год).  
3. Transfosoft  
company (Ramat  
Gan, Tel Aviv,  
Israel), участь у  
старт-ап школі  
Sikorsky  
Challenge Ukraine  
(SCU), 11.05.2022  
- 09.11.2022,  
сертифікат №29  
від 26.01.2023  
(120 год).  
4. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у семінарі  
International  
seminar  
«Intergation  
waste management.  
European  
experience»,  
19.10.2020 -  
23.10.2020,  
сертифікат №157-  
20 від 23.10.2020  
(30 год).  
5. Віденський  
технічний  
університет  
(Австрія), участь  
у семінарі «Waste  
management in  
Austria. Waste  
management in  
Ukraine.  
Hazardous  
household waste  
management.  
Material flow  
analysis for  
waste batteries»,  
01.01.2019-  
31.12.2020,  
сертифікат від  
22.12.2020 (15  
год).  
6. Національне

агентство із забезпечення якості вищої освіти, участь у онлайн тренінгу «Як написати якісний звіт про результати акредитаційної експертизи освітньої програми», 01.07.2023 - 20.07.2023, сертифікат від 20.07.2023 (30 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 19):

П.1:

1. Кватернюк, С. М., Мандебур, С. В. (2023). Підвищення ефективності очищення сільськогосподарських дренажних вод з використанням штучних водно-болотних угідь. Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві, 34(1), 183-189.

2. Kochan, R., Pohrebennyk, V., Kvaterniuk, S., Petruk, R., Kvaterniuk, O., Bernas, M., Ziubina, R. (2020, September). Multispectral Control of Ecotoxicity of Waters Using Duckweed (Lemna Minor). In 2020 IEEE 5th International Symposium on Smart and Wireless Systems within the Conferences on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems (IDAACS-SWS) (pp. 1-5). IEEE.

3. Kvaterniuk S.M., Petruk V.G., Frolov V.F., Onyschuk V.E., Wojcik W., Pawlowski L., Smailova S., Kalizhanova A. Restoration Of



The Southern Bug River Ecosystem By Removing The Biomass Of Higher Water Plants. International Journal of Conservation Science. 2021. Vol. 12. Special Issue 1. P. 755-764.

4. Petrov O., Pohrebennyk V., Kvaterniuk S., Kvaterniuk O., Rakytyanska H. Processing multispectral images of the surface of biotissues using fuzzy logic. Przegląd elektrotechniczny . 2020. Vol. 96. № 12. P. 71–74. doi:10.15199/48.2020.12.13.

5. Kvaterniuk S., Petruk V., Kochan O., Frolov V. Multispectral ecological control of parameters of water environments using quadrocopter. Sustainable Production: Novel Trends in Energy, Environment and Material Systems. Studies in Systems, Decision and Control : monograph / editors: G. Królczyk, M. Wzorek., A. Król, O. Kochan, J. Su, J. Kacprzyk. Cham : Springer, 2019. Vol. 198. P. 75–89. doi: 10.1007/978-3-030-11274-5\_6.

6. Kvaterniuk S., Kvaterniuk O., Petruk V., Rakytyanska H., Mokanyuk O., Omiotek Z., Syzdykpayeva A. Determination of the time of occurrence of superficial damage to human biological tissues on the basis of colorimetry and fuzzy estimates of color types. Proc. SPIE, 2019. Vol. 11176, 111762B. P. 111762B -1-

111762B -8. doi:  
10.1117/12.253641  
1.  
7. Kvaterniuk S.,  
Kvaterniuk O.,  
Petruk V.,  
Mandebura A.,  
Mandebura S.,  
Gradz Z. M.,  
Rakhmetullina S.,  
Arshidinova M.  
Multispectral  
environmental  
monitoring of  
phytoplankton  
pigment  
parameters in  
aquatic  
environments.  
Proc. SPIE, 2019.  
Vol. 11176,  
111762R. P.  
111762R -1-  
111762R -7. doi:  
10.1117/12.253680  
9.

П.2:  
1. Пат. 147235  
UA, МПК G01N  
21/25 ; C02F 3/02  
; C02F 3/32 ;  
C02F 3/34 ; C02F  
101/32. Спосіб  
очищення стічних  
вод від  
нафтопродуктів та  
контролю  
параметрів  
забруднення  
[Текст] / С. М.  
Кватернюк, В. Г.  
Петрук, О. Є.  
Кватернюк, В. А.  
Іщенко, Л. О.  
Цимбалюк  
(Україна). – № и  
2020 07794 ;  
заявл. 07.12.2020  
; опубл.  
21.04.2021, Бюл.  
№ 16. – 5 с. :  
кресл.  
2. Пат. 142766  
UA, МПК G01N  
21/25.  
Мультиспектральни  
й біосенсор  
[Текст] / С. М.  
Кватернюк, В. Г.  
Петрук, О. П.  
Солдаткін  
(Україна). – № и  
2020 00186 ;  
заявл. 11.01.2020  
; опубл.  
25.06.2020, Бюл.  
№ 12. – 4 с. :  
кресл.  
3. Пат. 134383  
UA, МПК B65D  
85/00, B65D  
85/86. Контейнер  
для компактних  
люмінесцентних  
ламп [Текст] / В.  
А. Іщенко, В. Г.  
Петрук, С. М.  
Кватернюк  
(Україна). – № и  
2018 12832 ;

заявл. 26.12.2018  
; опубл.  
10.05.2019, Бюл.  
№ 9. - 5 с.  
4. Кватернюк  
С.М., Петрук  
В.Г., Моканюк  
О.І., Кватернюк  
О.Є., Мандебур  
С.В., Мандебур  
А.Ю. Спосіб  
мультиспектрально  
го біотестування  
токсичності води:  
пат. 152371  
Україна. №  
u202106451,  
заявл.  
15.11.2021,  
опубл.  
19.01.2023, Бюл.  
№ 3.  
5. Кватернюк  
С.М., Петрук  
В.Г., Моканюк  
О.І., Кватернюк  
О.Є., Мандебур  
С.В., Мандебур  
А.Ю. Спосіб  
мультиспектрально  
го біотестування  
речовин різної  
природи: пат.  
152372 Україна. №  
u202106452,  
заявл.  
15.11.2021,  
опубл.  
19.01.2023, Бюл.  
№ 3.

П.3:  
Петрук В. Г.,  
Васильківський І.  
В., Петрук Р. В.,  
Сакалова Г. В.,  
Крусір Г. В.,  
Клименко М. О.,  
Кватернюк С. М.  
Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища.  
Частина 2. Методи  
очищення стічних  
вод : підручник.  
Херсон : Олді-  
плюс, 2019 – 298  
с. (13 авт.арк. /  
1,8 авт.арк.)

П.4:  
1. Луньова О.В.,  
Єрмаков В.М.,  
Петрук Р.В.,  
Кватернюк С.М.,  
Іщенко В.А.  
Організація  
самостійної  
роботи студентів  
з вивчення  
дисципліни  
«Управління та  
поводження з  
відходами» для  
студентів  
спеціальностей  
101 – «Екологія»  
та 183 –  
«Технології  
захисту

навколишнього середовища» : навчальний посібник. Київ : ДЕА, 2020. 117 с.  
2. Луньова О.В., Єрмаков В.М., Петрук Р.В., Кватернюк С.М., Дубчак О.В. Організація самостійної роботи студентів з вивчення дисципліни «Екологічна безпека» для студентів спеціальностей 101 – «Екологія» та 183 – «Технології захисту навколишнього середовища» : навчальний посібник. Київ : ДЕА, 2020. 95 с.  
3. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Технології захисту водних ресурсів» для студентів спеціальності 183 – «Технології захисту навколишнього середовища» [Електронний ресурс] / Уклад. С. М. Кватернюк . – Вінниця : ВНТУ, 2020. – 39 с.

П.5:  
Кватернюк С.М. Розвиток наукових основ мультиспектральних методів та технічних засобів контролю екологічного стану водних об'єктів: дис. ... докт. техн. наук : 21.06.01. Київ : Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, 2019. 464 с.

П7.:  
Член разових спеціалізованих вчених рад на здобуття ступеня доктора філософії:  
1. Колєгова Анастасія Сергіївна - 2020 р., спеціальність 183 - Технології

захисту навколишнього середовища, тема "Маловідходні екологічно безпечні технології очищення стічних вод від іонів важких металів".  
2. Варжель Ольга Валентинівна - 2023 р, спеціальність 183 - Технології захисту навколишнього середовища, тема "Обґрунтування стратегічних пріоритетів та технологій забезпечення екологічної безпеки агросфери Рівненської області".  
3. Коріненко Богдан Валерійович - 2023 р, спеціальність 183 - Технології захисту навколишнього середовища, тема "Удосконалення технології піролізної переробки полімерних відходів".

П.8:  
1. Відповідальний виконавець НДР 16-Д-399 «Обґрунтування наукових засад оптимальних методів і засобів моніторингу та інтегрованого управління екологічною безпекою непридатних пестицидів та пестицидвмісних відходів», 2021-2022 р.  
2. Відповідальний виконавець НДР 16-Д-390 «Розроблення заходів екологічної безпеки у сфері поводження з небезпечними відходами та дослідження їх впливу на водні об'єкти із використанням біосенсорних технологій», 2018-2020 р.

П.9:  
Член Басейнової

ради Південного Бугу, Голова комісії Басейнової ради з моніторингу вод (Басейнова рада Південного Бугу - консультативно-дорадчий орган Державного агентства водних ресурсів України у межах річкового басейну Південного Бугу).

П.10:  
Виконавець міжнародного проекту «Поводження з небезпечними побутовими відходами в Австрії та Україні на прикладі побутових хімічних джерел струму» спільно із Віденським технічним університетом (Австрія), 2019-2020 рр., Наказ МОНУ №513 від 17.04.2019р.

П.12:  
1. Повстянко К. О.  
Електромагнітні поля і їх вплив на організм людини [Електронний ресурс] / К. О. Повстянко, С.М. Кватернюк // Матеріали І науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2021/paper/view/12355>.  
2. Кватернюк С. М. Аналіз якості поверхневих вод та вдосконалення системи екологічного моніторингу на території Миколаївської [Електронний ресурс] / С. М. Кватернюк, С. О. Пронь, Н. М. Кравець // Матеріали І науково-технічної конференції

підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2019/paper/view/6930>.

3. Хрептієвська В. В. Вивчення біологічних особливостей білого лелеки [Електронний ресурс] / В. В. Хрептієвська ; наук. кер. С. М. Кватернюк // Матеріали І науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2021/paper/view/12378>.

4. Кватернюк С. М., Василич А. В., Петрук В. Г., Петрук Г. Д., Мандебура С. В., Латуша Д. Р. Використання технології 3D Eco Recycling для створення штучних водно-болотних угідь. Енергоефективність в галузях економіки України [Електронне мережне наукове видання] : матеріали конференції. (м. Вінниця, 21–22 листопада 2023 р.). Вінниця, 2023. <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/egeu/egeu2023/paper/viewFile/19564/16207>

5. Мусінкевич І. В., Кватернюк С. М. Екологічні норми токсичності відпрацьованих газів двигунів транспортних засобів «Євро». Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2023) [Електронне мережне наукове видання] :

матеріали конференції. (м. Вінниця, 22–23 червня 2023 р.). Вінниця, 2023. С. 1–2.

<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2023/paper/view/16952/14122>

6. Мусінкевич І. В., Кватернюк С. М. Механізми та засоби

екологізації транспорту.

Молодь в науці: дослідження, проблеми,

перспективи (МН-2023) [Електронне мережне наукове видання] :

матеріали

конференції. (м. Вінниця, 22–23 червня 2023 р.). Вінниця, 2023. С. 3–5.

<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2023/paper/view/16953/14123>

П.14:

Керівництво студентом, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу

студентських наукових робіт:

Кватернюк С.М. - науковий керівник Серединської Ірина

Вячеславівна, яка отримала диплом переможця I

ступеня II туру Всеукраїнського

конкурсу студентських наукових робіт за напрямом

«Екологічна безпека комплексу

«автомобіль - навколишнє

середовище»», спеціальність

«Автомобільний транспорт» у

2020-2021 н.р. наукова робота на

тему

«Обґрунтування природоохоронних

заходів для зменшення

забруднення атмосферного

повітря у місті Вінниця»

П.19:

Участь у діяльності



							Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля". Член організації.
94550	Петрук Василь Григорович	Професор, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом спеціаліста, Івановський хіміко-технологічний інститут, рік закінчення: 1980, спеціальність: 0819 Хімічна технологія електровакуумних матеріалів, Диплом доктора наук ДД 000700, виданий 02.07.1999, Атестат професора ПР 000563, виданий 20.07.2001	33	Радіаційна та електромагнітна безпека	<p>Освіта: Івановський хіміко-технологічний інститут (1980 р., «Хімічна технологія електровакуумних матеріалів та приладів», інженер-хімік-технолог), д.т.н., 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» (05.11.13 – «Прилади і методи контролю та визначення складу речовин»), дисертація: «Оптичні методи та інтерактивні засоби контролю в діагностиці неоднорідних середовищ», професор кафедри хімії та екологічної безпеки (атестат ПР 000563).</p> <p>Підвищення кваліфікації:  1. Чорноморський національний університет імені Петра Могили, участь у семінарі «The best European practices for the Water security platform to achieve the goals of sustainable development», 01.02.2021 - 14.02.2021, сертифікат про участь від 14.04.2021 (40 год).  2. Вінницький національний технічний університет, участь у Міжнародному науково-практичному семінарі з декарбонізації та екомодернізації промисловості України і світу, 24.09.2021, сертифікат №57 від 24.09.2021 (6</p>

год).  
3. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі «Технології захисту навколишнього середовища та інженерія довкілля», VIII Міжнародний з'їзд екологів, 21.09.2021 - 25.09.2021, сертифікат №57 від 25.09.2021 (30 год).  
4. International Science Group, участь у XXII International Scientific and Practical Conference "Multidisciplinary Academic Research, Innovation and Results", Prague, Czech Republic, 07.06.22-10.06.22, сертифікат від 10.06.2022 (24 год).  
5. International Science Group, участь у XXVII International Scientific and Practical Conference "Multidisciplinary Academic Notes. Theory, methodology and practice, Prague, Czech Republic, 12.07.2022 - 15.07.2022, сертифікат від 15.07.2022 (24 год).  
6. Transfosoft company (Ramat Gan, Tel Aviv, Israel), участь у старт-ап школі Sikorsky Challenge Ukraine (SCU), 11.05.2022 - 09.11.2022, сертифікат №32 від 26.01.2023 (120 год).  
7. Бохумський технічний університет, Німеччина, стажування за кордоном, тема «Post Mining», 26.06.2023 - 30.06.2023, сертифікат від 30.06.2023 (96 год).  
8. Fundacja Pro-Pomost (Poland),

навчальний візит,  
тема: «Практичні  
та теоретичні  
знання про  
"Зелену  
енергетику" та  
енергоефективне  
будівництво»,  
23.10.23 -  
25.10.23,  
сертифікат від  
25.10.2023 (24  
год).

Показники  
наукової та  
професійної  
активності (1, 2,  
3, 4, 6, 7, 8, 9,  
10, 11, 12, 14,  
19):

П.1:  
1. Вплив  
кліматичних змін  
на чисельність  
зайця-русака в  
Харківській  
області / І.  
А.Трач, М. В.  
Катков, І. М.  
Ільченко, В. Г.  
Петрук. //  
Екологічні науки.  
– 2019. – №25. –  
С. 69–71.  
2. Multispectral  
environmental  
monitoring of  
phytoplankton  
pigment  
parameters in  
aquatic  
environments  
Kvaterniuk, S.,  
Kvaterniuk, O.,  
Petruk, V.,  
...Rakhmetullina,  
S., Arshidinova,  
M. Proceedings of  
SPIE - The  
International  
Society for  
Optical  
Engineering this  
link is disabled,  
2019, 11176,  
111762R  
<https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/11176/111762R/Multispectral-environmental-monitoring-of-phytoplankton-pigment-parameters-in-aquatic-environments/10.1117/12.2536809.full>  
3. Determination  
of the time of  
occurrence of  
superficial  
damage to human  
biological  
tissues on the  
basis of

colorimetry and fuzzy estimates of color types  
Kvaterniuk, S., Kvaterniuk, O., Petruk, V., ...Omiotek, Z., Syzdykpayeva, A.  
Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering  
this link is disabled, 2019, 11176, 111762B  
<https://www.spiedigitallibrary.org/conference-proceedings-of-spie/11176/111762B/Determination-of-the-time-of-occurrence-of-superficial-damage-to/10.1117/12.2536411.full?SS0=1>

4. Multispectral ecological control of parameters of water environments using a quadrocopter (Book Chapter)  
Kvaterniuk, S., Petruk, V., Kochan, O., Frolov, V.  
Studies in Systems, Decision and Control, Volume 198, 2020, Pages 75-89  
<https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85061389728&origin=resultslist>  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-11274-5\\_6](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-11274-5_6)

5. Restoration Of The Southern Bug River Ecosystem By Removing The Biomass Of Higher Water Plants  
Kvaterniuk, S.M., Petruk, V.G., Frolov, V.F., ...Smailova, S., Kalizhanova, A.  
International Journal of Conservation Science  
this link is disabled, 2021, 12 (Special Issue 1), pp. 755-764  
[http://ijcs.ro/public/IJCS-21-56\\_Kvaterniuk.pdf](http://ijcs.ro/public/IJCS-21-56_Kvaterniuk.pdf)

6. Гупа К. Ю.  
Аналіз сучасних

тенденцій  
декарбонізації та  
екомодернізації  
енергетики  
України і світу  
[Текст] / К. Ю.  
Гура, В. Г.  
Петрук // Вісник  
Вінницького  
політехнічного  
інституту. –  
2021. – № 5. – С.  
19–26.

7. Главацька  
Л.Ю., Іщенко  
В.А., Петрук В.Г.  
Дослідження  
організаційних  
засад поведіння  
з відходами  
електричного та  
електронного  
обладнання в  
Україні //  
Збірник наукових  
праць  
Національного  
університету  
кораблебудування  
ім. адмірала  
Макарова. – 2020.  
– №3. – С. 115–  
123

8. V. Petruk, O.  
Mashkov, S.  
Abidov, and K.  
Gura, "The  
methodology of  
integrated  
management of  
ecological safety  
for  
environment  
protection  
systems,"  
Ecological  
Sciences, vol.  
35, no. 2, pp.  
153–161, 2021.

П.2:

1. Пат. 147235  
UA, МПК G01N  
21/25 ; C02F 3/02  
; C02F 3/32 ;  
C02F 3/34 ; C02F  
101/32. Спосіб  
очищення стічних  
вод від  
нафтопродуктів та  
контролю  
параметрів  
забруднення  
[Текст] / С. М.  
Кватернюк, В. Г.  
Петрук, О. Є.  
Кватернюк, В. А.  
Іщенко, Л. О.  
Цимбалюк  
(Україна). – № u  
2020 07794 ;  
заявл. 07.12.2020  
; опубл.  
21.04.2021, Бюл.  
№ 16. – 5 с. :  
кресл.  
2. Пат. 142766  
UA, МПК G01N  
21/25.  
Мультиспектральни  
й біосенсор

[Текст] / С. М. Кватернюк, В. Г. Петрук, О. П. Солдаткін (Україна). – № u 2020 00186 ; заявл. 11.01.2020 ; опубл. 25.06.2020, Бюл. № 12. – 4 с. : кресл.  
3. Пат. 152521 UA, МПК D21H 27/00, D21H 13/26. Екологічно чистий спосіб приготування маси для синтетичного паперу [Текст] / В. Г. Петрук, Г. Д. Петрук, К. Ю. Гура (Україна). – № u202200774 ; заявл. 21.02.2022 ; опубл. 02.03.2023, Бюл. № 9. – 4 с.  
4. пат. 152372 Україна. № u202106452, заявл. 15.11.2021, опубл. 19.01.2023, Бюл. № 3. Спосіб мультиспектрально го біотестування речовин різної природи / Кватернюк С.М., Петрук В.Г., Моканюк О.І., Кватернюк О.Є., Мандебура С.В., Мандебура А.Ю.  
5. пат. 152371 Україна. № u202106451, заявл. 15.11.2021, опубл. 19.01.2023, Бюл. № 3. Спосіб мультиспектрально го біотестування токсичності води / Кватернюк С.М., Петрук В.Г., Моканюк О.І., Кватернюк О.Є., Мандебура С.В., Мандебура А.Ю.

П.3:  
1. Петрук В. Г. Оптимізація системи інтегрованого управління твердими побутовими відходами у Вінницькій області [Електронний ресурс] / : монографія / В. Г. Петрук, В. А. Іщенко, Р. В. Петрук. – Вінниця : ВНТУ, 2023. –

111 с. (5  
авт.арк. / 1,6  
авт.арк.)  
2. Поводження з  
твердими  
побутовими  
відходами у  
Вінницькій  
області:  
монографія  
[Електронний  
ресурс] / В. Г.  
Петрук, В. А.  
Іщенко, Р. В.  
Петрук [та ін.] –  
Вінниця : ВНТУ,  
2021. – 206 с. (9  
авт.арк / 1,5  
авт.арк.)  
3. Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища. Ч. 3.  
Сталий менеджмент  
та ресурсна  
ефективність :  
підручник /  
Петрук В.Г.,  
Васильківський  
І.В., Петрук  
Р.В., Крусір  
Г.В., Клименко  
М.О., Сакалова  
Г.В.– Херсон :  
Олді-плюс, 2019.  
– 230 с. (10  
авт.арк. / 1,7  
авт.арк.)  
4. Петрук В. Г.,  
Васильківський І.  
В., Петрук Р. В.,  
Сакалова Г. В.,  
Крусір Г. В.,  
Клименко М. О.,  
Кватернюк С. М.  
Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища.  
Частина 2. Методи  
очищення стічних  
вод : підручник.  
Херсон : Олді-  
плюс, 2019 – 298  
с. (13 авт.арк. /  
1,8 авт.арк.)  
5. Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища. Ч. 1.  
Захист атмосфери  
: підручник /  
Петрук В.Г.,  
Васильківський  
І.В., Петрук  
Р.В., Крусір  
Г.В., Клименко  
М.О., Сакалова  
Г.В. – Херсон :  
Олді-плюс, 2019.  
– 432 с. (19  
авт.арк. / 6,3  
авт.арк.)  
6. Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища. Ч. 4.  
Технології  
поводження з  
відходами  
харчових

виробництв:  
підручник /  
Петрук В.Г.,  
Васильківський  
І.В., Петрук  
Р.В., Крусір Г.В.  
– Херсон : Олді-  
плюс, 2019. – 520  
с. (23 авт.арк. /  
5,6 авт.арк.)

П.4:

1. Робоча  
програма з  
дисципліни  
"Навчальна  
практика з  
технологій  
захисту  
навколишнього  
середовища",  
спеціальність 183  
бакалаврат  
освітній рівень  
(Бакалавр),  
освітня програма  
"Інженерна  
екологія та  
ресурсозберігаючі  
технології"/  
Укладач Петрук  
В.Г.

Вінниця:ВНТУ.  
Персональний  
репозиторій.  
2021. 13с.

2. Робоча  
програма з  
дисципліни  
"Навчальна  
практика з  
екології",  
спеціальність 101  
бакалаврат  
освітній рівень  
(Бакалавр),  
освітня програма  
"Екологічна  
безпека та  
моніторинг  
довкілля"/  
Укладач Петрук  
В.Г.

Вінниця:ВНТУ.  
Персональний  
репозиторій.  
2021. 13с.

3. Програма  
виробничої  
практики, рівень  
вищої освіти –  
перший(бакалаврсь  
кий),  
спеціальність 101  
- Екологія,  
освітня програма  
"Екологічна  
безпека та  
моніторинг  
довкілля",  
спеціальність 183  
- Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища,  
освітня програма  
"Інженерна  
екологія та  
ресурсозберігаючі  
технології" /  
уклад.Петрук В.Г.



Вінниця : ВНТУ,  
Персональний  
репозитарій,  
2023. 14 с

П.6:  
Кватернюк С. М.  
Розвиток наукових  
основ  
мультиспектральни  
х методів та  
технічних засобів  
контролю  
екологічного  
стану водних  
об'єктів.  
Дисертація на  
здобуття  
наукового ступеня  
доктора технічних  
наук. Державна  
екологічна  
академія  
післядипломної  
освіти та  
управління, 2019.  
Спеціальність  
21.06.01 -  
екологічна  
безпека. Науковий  
керівник: Петрук  
В.Г. Доктор  
технічних наук за  
спеціальністю  
21.06.01 –  
Екологічна  
безпека (диплом  
ДД №009971,  
рішення  
Атестаційної  
колегії від 2  
липня 2020 р.).

П.7:  
1. Член  
спеціалізованої  
вченої ради у  
Державній  
екологічній  
академії  
післядипломної  
освіти і  
управління за  
спеціальністю  
21.06.01 -  
Екологічна  
безпека до  
закінчення повної  
каденції (з 2010  
р. до 31 грудня  
2021 року)  
2. Голова разової  
спеціалізованої  
вченої ради за  
спеціальністю 183  
- Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища (2021  
рік, двічі 2023  
рік)

П.8:  
1. Відповідальний  
виконавець НДР  
16-Д-407  
«Підвищення  
еколого-  
енергетичної  
безпеки  
урбанізованих

територій шляхом поетапного раціонального впровадження енергоефективних заходів в сфері тепlopостачання», 2023-2025 р.

2. Науковий керівник НДР 1621 «Розробка рекомендацій щодо визначення норм вивезення твердих побутових відходів для Турбівської селищної територіальної громади», 2023 р.

3. Науковий керівник НДР 1619-1620 "Поводження з небезпечними побутовими відходами в Австрії та Україні на прикладі побутових хімічних джерел струму", 2019-2020 р.

4. Науковий керівник НДР 16-Д-399 «Обґрунтування наукових засад оптимальних методів і засобів моніторингу та інтегрованого управління екологічною безпекою непридатних пестицидів та пестицидвмісних відходів», 2021-2022 р.

5. Науковий керівник НДР 16-Д-390 «Розроблення заходів екологічної безпеки у сфері поводження з небезпечними відходами та дослідження їх впливу на водні об'єкти із використанням біосенсорних технологій», 2018-2020 р.

П.9:  
Голова підкомісії Науково-методичної ради МОНУ з розроблення стандарту вищої освіти України зі спеціальності 183 - технології захисту

навколишнього  
середовища  
Член експертної  
ради МОНУ секції  
№9 "Охорона  
навколишнього  
середовища"

П.10:  
Учасник  
міжнародного  
проекту  
«Поводження з  
небезпечними  
побутовими  
відходами в  
Австрії та  
Україні на  
прикладі  
побутових  
хімічних джерел  
струму» спільно  
із Віденським  
технічним  
університетом  
(Австрія), 2019-  
2020 рр.

П.11:  
Науковий  
консультант і  
куратор  
Національного  
природного парку  
"Кармалюкове  
Поділля" з 2010  
по 2020 рік на  
підставі угоди  
між ВНТУ і НПП

П.12:  
1. Петрук В.Г.,  
Дідур К. С.,  
Васильківський І.  
В. Використання  
вторинного тепла  
у системі  
виросування  
arundo donax l.  
та доочищення  
стічних  
комунальних вод  
Збірник  
матеріалів II  
Міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції  
«Екологія.  
Довкілля.  
Енергозбереження»  
, присвяченої  
203-річчю  
Національного  
університету  
«Полтавська  
політехніка імені  
Юрія Кондратюка»  
(2-3 грудня 2021  
року). Полтава :  
НУПП, 2021.- 379  
с. ( С. 122)  
2. Кравець Н.М.,  
Кватернюк С. М.,  
Петрук В.Г.  
Методи очищення  
води від  
пестицидних  
препаратів при  
одночасній дії  
УФ-випромінювання

та озонування.  
Оптоелектронні  
інформаційні  
технології  
«Фотоніка ОДС-  
2020» : тези доп.  
IX міжнар. наук.-  
техн. конф. (м.  
Вінниця, 5 – 7  
жовтня 2020 р.).  
Вінниця, 2020. С.  
88.

3. Дідур К. С.  
Аналіз та шляхи  
вирішення  
сучасних  
екологічних  
проблем басейну  
річки південний  
буг [Електронний  
ресурс] / К. С.  
Дідур, В. Г.  
Петрук //  
Матеріали XLIX  
науково-технічної  
конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 27-28  
квітня 2020 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2020. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2020/paper/view/9773>.

4. Polyvianchuk  
A., Parsadanov  
I., Petruk V.,  
Petruk R.,  
Semenenko R.  
Substantiation of  
the using  
expediency the  
compensatory  
sampling gas  
method in the  
environmental  
diagnostics  
systems of  
transport diesel  
engines.  
Proceedings of  
the XXII  
International  
Scientific and  
Practical  
Conference  
«Multidisciplinary  
academic  
research,  
innovation and  
results», Prague,  
Czech Republic,  
June 07 – 10,  
2022. 2022. Pp.  
674-676.

5. Polyvianchuk  
A., Petruk V.,  
Petruk G., Gura  
K., Semenenko R.  
Study of the  
effectiveness  
innovative  
measures for  
energy saving in  
educational  
institutions.  
Proceedings of

the XXVII  
International  
Scientific and  
Practical  
Conference  
«Multidisciplinary  
academic notes.  
Theory,  
methodology and  
practice»,  
Prague, Czech  
Republic, July 12  
– 15, 2022. 2022.  
Рр. 391-394.  
6. Петрук В.Г.,  
Дідур К. С.,  
Васильківський І.  
В. Використання  
вторинного тепла  
у системі  
виroduвання  
арundo donax l.  
та доочищення  
стічних  
комунальних вод  
Збірник  
матеріалів II  
Міжнародної  
науково-  
практичної  
конференції  
«Екологія.  
Довкілля.  
Енергозбереження»  
, присвяченій  
203-річчю  
Національного  
університету  
«Полтавська  
політехніка імені  
Юрія Кондратюка»  
(2-3 грудня 2021  
року). Полтава :  
НУПП, 2021.- 379  
с. ( С. 122)

П.14:  
Робота у  
організаційному  
комітеті  
Всеукраїнського  
конкурсу  
студентських  
наукових робіт за  
напрямами  
"Екологія",  
"Технології  
захисту  
довкілля",  
"Екологічна  
безпека" та ін.:  
Наказ МОНУ № 313  
Про проведення II  
туру  
Всеукраїнського  
конкурсу  
студентських  
наукових робіт з  
природничих,  
технічних і  
гуманітарних наук  
у 2020/2021  
навчальному році  
за спеціальністю  
«Екологія». Член  
журі.  
Наказ МОНУ №169  
Про організацію  
проведення III  
Міжнародної  
науково-

						<p>практичної конференції «Екологія.Довкілля. Енергозбереження» . Член журі. Наказ МОНУ №216-1 Про організацію проведення IV Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія.Довкілля. Енергозбереження» . Член журі. Наказ МОНУ №299 Про проведення II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт природничих, технічних і гуманітарних наук у 2021/2022 навчальному році спеціальності «Екологія». Член журі.</p> <p>П.19: Президент Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля", академік Екологічної академії України, академік Української національної академії природознавства, Почесний академік міжнародної академії наук екології та безпеки життєдіяльності, член-кореспондент Української технологічної академії, Дійсний член Української академії екологічної кібернетики по відділенню "Екологічна кібернетика".</p>
196596	Кватернюк Сергій Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом магістра, Вінницький державний технічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 090703 Апаратура радіозв'язку	12	<p>Моделювання екологічних процесів і технологій</p> <p>Освіта: Вінницький національний технічний університет (2001 р., «Апаратура радіозв'язку, радіомовлення та телебачення», магістр радіотехніки), д.т.н., 183 «Технології захисту</p>

радіомовлення та телебачення, Диплом доктора наук ДД 009971, виданий 02.07.2020, Диплом кандидата наук ДК 066668, виданий 26.01.2011, Аттестат доцента 12ДЦ 044003, виданий 29.09.2015, Аттестат професора АП 002603, виданий 15.04.2021

навколишнього середовища» (21.06.01 – «Екологічна безпека»), дисертація: «Розвиток наукових основ мультиспектральних методів та технічних засобів контролю екологічного стану водних об'єктів», професор кафедри екології та екологічної безпеки (аттестат АП №002603).

Підвищення кваліфікації:  
1. Startup Depot, Львів, стажування, Startup School by Startup Depot, 16.05.2022 – 11.07.2022, сертифікат від 11.07.2022 (180 год).  
2. Sikorsky Challenge, м.Вінниця, стажування, Стартап школа, 01.03.2022 - 11.11.2022, сертифікат від 11.11.2022 (180 год).  
3. Transfosoft company (Ramat Gan, Tel Aviv, Israel), участь у стартап школі Sikorsky Challenge Ukraine (SCU), 11.05.2022 - 09.11.2022, сертифікат №29 від 26.01.2023 (120 год).  
4. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі International seminar «Intergation waste management. European experience», 19.10.2020 - 23.10.2020, сертифікат №157-20 від 23.10.2020 (30 год).  
5. Віденський технічний університет (Австрія), участь у семінарі «Waste management in Austria. Waste management in Ukraine. Hazardous

household waste management. Material flow analysis for waste batteries», 01.01.2019-31.12.2020, сертифікат від 22.12.2020 (15 год).

6. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, участь у онлайн тренінгу «Як написати якісний звіт про результати акредитаційної експертизи освітньої програми», 01.07.2023 - 20.07.2023, сертифікат від 20.07.2023 (30 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 19):

П.1:

1. Кватернюк, С. М., Мандебура, С. В. (2023).

Підвищення ефективності очищення сільськогосподарських дренажних вод з використання штучних водно-болотних угідь. Сучасні

технології, матеріали і конструкції в будівництві, 34(1), 183-189.

2. Kochan, R., Pohrebennyk, V., Kvatarniuk, S., Petruk, R., Kvatarniuk, O., Bernas, M., Ziubina, R. (2020, September).

Multispectral Control of Ecotoxicity of Waters Using Duckweed (Lemna Minor). In 2020 IEEE 5th International Symposium on Smart and Wireless Systems within the Conferences on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems



(IDAACS-SWS) (pp. 1-5). IEEE.

3. Kvaterniuk S.M., Petruk V.G., Frolov V.F., Onyschuk V.E., Wojcik W., Pawlowski L., Smailova S., Kalizhanova A. Restoration Of The Southern Bug River Ecosystem By Removing The Biomass Of Higher Water Plants. International Journal of Conservation Science. 2021. Vol. 12. Special Issue 1. P. 755-764.

4. Petrov O., Pohrebennyk V., Kvaterniuk S., Kvaterniuk O., Rakytyanska H. Processing multispectral images of the surface of biotissues using fuzzy logic. Przegląd elektrotechniczny . 2020. Vol. 96. № 12. P. 71–74. doi:10.15199/48.2020.12.13.

5. Kvaterniuk S., Petruk V., Kochan O., Frolov V. Multispectral ecological control of parameters of water environments using quadrocopter. Sustainable Production: Novel Trends in Energy, Environment and Material Systems. Studies in Systems, Decision and Control : monograph / editors: G. Królczyk, M. Wzorek., A. Król, O. Kochan, J. Su, J. Kacprzyk. Cham : Springer, 2019. Vol. 198. P. 75–89. doi: 10.1007/978-3-030-11274-5\_6.

6. Kvaterniuk S., Kvaterniuk O., Petruk V., Rakytyanska H., Mokanyuk O., Omiotek Z., Syzdykpayeva A. Determination of the time of occurrence of superficial

damage to human biological tissues on the basis of colorimetry and fuzzy estimates of color types. Proc. SPIE, 2019. Vol. 11176, 111762B. P. 111762B -1-111762B -8. doi: 10.1117/12.253641

1.  
7. Kvaterniuk S., Kvaterniuk O., Petruk V., Mandebura A., Mandebura S., Grądz Ż. M., Rakhmetullina S., Arshidinova M. Multispectral environmental monitoring of phytoplankton pigment parameters in aquatic environments. Proc. SPIE, 2019. Vol. 11176, 111762R. P. 111762R -1-111762R -7. doi: 10.1117/12.253680

9.

П.2:  
1. Пат. 147235  
UA, МПК G01N 21/25 ; C02F 3/02 ; C02F 3/32 ; C02F 3/34 ; C02F 101/32. Спосіб очищення стічних вод від нафтопродуктів та контролю параметрів забруднення [Текст] / С. М. Кватернюк, В. Г. Петрук, О. Є. Кватернюк, В. А. Іщенко, Л. О. Цимбалюк (Україна). – № u 2020 07794 ; заявл. 07.12.2020 ; опубл. 21.04.2021, Бюл. № 16. – 5 с. : кресл.

2. Пат. 142766  
UA, МПК G01N 21/25.  
Мультиспектральний біосенсор [Текст] / С. М. Кватернюк, В. Г. Петрук, О. П. Солдаткін (Україна). – № u 2020 00186 ; заявл. 11.01.2020 ; опубл. 25.06.2020, Бюл. № 12. – 4 с. : кресл.

3. Пат. 134383

UA, МПК В65D  
85/00, В65D  
85/86. Контейнер  
для компактных  
люминесцентных  
ламп [Текст] / В.  
А. Іщенко, В. Г.  
Петрук, С. М.  
Кватернюк  
(Україна). – М. і  
2018 12832 ;  
заявл. 26.12.2018  
; опубл.  
10.05.2019, Бюл.  
№ 9. - 5 с.

4. Кватернюк  
С.М., Петрук  
В.Г., Моканюк  
О.І., Кватернюк  
О.Є., Мандебура  
С.В., Мандебура  
А.Ю. Спосіб  
мультиспектрально  
го біотестування  
токсичності води:  
пат. 152371  
Україна. №  
і202106451,  
заявл.  
15.11.2021,  
опубл.  
19.01.2023, Бюл.  
№ 3.

5. Кватернюк  
С.М., Петрук  
В.Г., Моканюк  
О.І., Кватернюк  
О.Є., Мандебура  
С.В., Мандебура  
А.Ю. Спосіб  
мультиспектрально  
го біотестування  
речовин різної  
природи: пат.  
152372 Україна. №  
і202106452,  
заявл.  
15.11.2021,  
опубл.  
19.01.2023, Бюл.  
№ 3.

П.3:  
Петрук В. Г.,  
Васильківський І.  
В., Петрук Р. В.,  
Сакалова Г. В.,  
Крусір Г. В.,  
Клименко М. О.,  
Кватернюк С. М.  
Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища.  
Частина 2. Методи  
очищення стічних  
вод : підручник.  
Херсон : Олді-  
плюс, 2019 – 298  
с. (13 авт.арк. /  
1,8 авт.арк.)

П.4:  
1. Луньова О.В.,  
Єрмаков В.М.,  
Петрук Р.В.,  
Кватернюк С.М.,  
Іщенко В.А.  
Організація  
самостійної  
роботи студентів

з вивчення  
дисципліни  
«Управління та  
поводження з  
відходами» для  
студентів  
спеціальностей  
101 – «Екологія»  
та 183 –  
«Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища» :  
навчальний  
посібник. Київ :  
ДЕА, 2020. 117 с.  
2. Луньова О.В.,  
Єрмаков В.М.,  
Петрук Р.В.,  
Кватернюк С.М.,  
Дубчак О.В.  
Організація  
самостійної  
роботи студентів  
з вивчення  
дисципліни  
«Екологічна  
безпека» для  
студентів  
спеціальностей  
101 – «Екологія»  
та 183 –  
«Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища» :  
навчальний  
посібник. Київ :  
ДЕА, 2020. 95 с.  
3. Методичні  
вказівки до  
виконання  
курсowego проекту  
з дисципліни  
«Технології  
захисту водних  
ресурсів» для  
студентів  
спеціальності 183  
– «Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища»  
[Електронний  
ресурс] / Уклад.  
С. М. Кватернюк .  
– Вінниця : ВНТУ,  
2020. – 39 с.

П.5:  
Кватернюк С.М.  
Розвиток наукових  
основ  
мультиспектральних  
методів та  
технічних засобів  
контролю  
екологічного  
стану водних  
об'єктів: дис.  
... докт. техн.  
наук : 21.06.01.  
Київ : Державна  
екологічна  
академія  
післядипломної  
освіти та  
управління, 2019.  
464 с.

П7.:

Член разових спеціалізованих вчених рад на здобуття ступеня доктора філософії:  
1. Колегова Анастасія Сергіївна - 2020 р., спеціальність 183 - Технології захисту навколишнього середовища, тема "Маловідходні екологічно безпечні технології очищення стічних вод від іонів важких металів".  
2. Варжель Ольга Валентинівна - 2023 р, спеціальність 183 - Технології захисту навколишнього середовища, тема "Обґрунтування стратегічних пріоритетів та технологій забезпечення екологічної безпеки агросфери Рівненської області".  
3. Коріненко Богдан Валерійович - 2023 р, спеціальність 183 - Технології захисту навколишнього середовища, тема "Удосконалення технології піролізної переробки полімерних відходів".

П.8:  
1. Відповідальний виконавець НДР 16-Д-399 «Обґрунтування наукових засад оптимальних методів і засобів моніторингу та інтегрованого управління екологічною безпекою непридатних пестицидвмісних відходів», 2021-2022 р.  
2. Відповідальний виконавець НДР 16-Д-390 «Розроблення заходів екологічної безпеки у сфері поводження з небезпечними

відходами та дослідження їх впливу на водні об'єкти із використанням біосенсорних технологій», 2018-2020 р.

П.9:  
Член Басейнової ради Південного Бугу, Голова комісії Басейнової ради з моніторингу вод (Басейнова рада Південного Бугу - консультативно-дорадчий орган Державного агентства водних ресурсів України у межах річкового басейну Південного Бугу).

П.10:  
Виконавець міжнародного проекту «Поводження з небезпечними побутовими відходами в Австрії та Україні на прикладі побутових хімічних джерел струму» спільно із Віденським технічним університетом (Австрія), 2019-2020 рр., Наказ МОНУ №513 від 17.04.2019р.

П.12:  
1. Повстянко К. О.  
Електромагнітні поля і їх вплив на організм людини [Електронний ресурс] / К. О. Повстянко, С.М. Кватернюк // Матеріали І науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2021/paper/view/12355>.

2. Кватернюк С. М. Аналіз якості поверхневих вод та вдосконалення системи екологічного

моніторингу на території Миколаївської [Електронний ресурс] / С. М. Кватернюк, С. О. Пронь, Н. М. Кравець // Матеріали І науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2019/paper/view/6930>.

3. Хрептієвська В. В. Вивчення біологічних особливостей білого лелеки [Електронний ресурс] / В. В. Хрептієвська ; наук. кер. С. М. Кватернюк // Матеріали І науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2021/paper/view/12378>.

4. Кватернюк С. М., Василич А. В., Петрук В. Г., Петрук Г. Д., Мандебура С. В., Латуша Д. Р. Використання технології 3D Eco Recycling для створення штучних водно-болотних угідь. Енергоефективність в галузях економіки України [Електронне мережне наукове видання] : матеріали конференції. (м. Вінниця, 21–22 листопада 2023 р.). Вінниця, 2023. <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/egeu/egeu2023/paper/viewFile/19564/16207>

5. Мусінкевич І. В., Кватернюк С. М. Екологічні норми токсичності

відпрацьованих газів двигунів транспортних засобів «Євро». Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2023) [Електронне мережне наукове видання] : матеріали конференції. (м. Вінниця, 22–23 червня 2023 р.). Вінниця, 2023. С. 1–2.

<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2023/paper/view/16952/14122>

6. Мусінкевич І. В., Кватернюк С. М. Механізми та засоби екологізації транспорту.

Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2023) [Електронне мережне наукове видання] : матеріали конференції. (м. Вінниця, 22–23 червня 2023 р.).

Вінниця, 2023. С. 3–5.

<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2023/paper/view/16953/14123>

П.14: Керівництво студентом, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт:

Кватернюк С.М. - науковий керівник Серединської Ірина

Вячеславівна, яка отримала диплом переможця I ступеня II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за напрямом

«Екологічна безпека комплексу «автомобіль - навколишнє середовище»», спеціальність

«Автомобільний транспорт» у 2020-2021 н.р. наукова робота на тему «Обґрунтування

автомобільного транспорту в умовах екологічної безпеки»



						<p>природоохоронних заходів для зменшення забруднення атмосферного повітря у місті Вінниця»</p> <p>П.19: Участь у діяльності Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля". Член організації.</p>	
196596	Кватернюк Сергій Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	<p>Диплом магістра, Вінницький державний технічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 090703 Апаратура радіозв'язку, радіомовлення та телебачення, Диплом доктора наук ДД 009971, виданий 02.07.2020, Диплом кандидата наук ДК 066668, виданий 26.01.2011, Атестат доцента 12ДЦ 044003, виданий 29.09.2015, Атестат професора АП 002603, виданий 15.04.2021</p>	12	Інформатика в охороні довкілля	<p>Освіта: Вінницький національний технічний університет (2001 р., «Апаратура радіозв'язку, радіомовлення та телебачення», магістр радіотехніки), д.т.н., 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (21.06.01 – «Екологічна безпека»), дисертація: «Розвиток наукових основ мультиспектральних методів та технічних засобів контролю екологічного стану водних об'єктів», професор кафедри екології та екологічної безпеки (атестат АП №002603).</p> <p>Підвищення кваліфікації: 1. Startup Depot, Львів, стажування, Startup School by Startup Depot, 16.05.2022 – 11.07.2022, сертифікат від 11.07.2022 (180 год). 2. Sikorsky Challenge, м.Вінниця, стажування, Стартап школа, 01.03.2022 - 11.11.2022, сертифікат від 11.11.2022 (180 год). 3. Transfosoft company (Ramat Gan, Tel Aviv,</p>

Israel), участь у старт-ап школі Sikorsky Challenge Ukraine (SCU), 11.05.2022 - 09.11.2022, сертифікат №29 від 26.01.2023 (120 год).  
4. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі International seminar «Intergation waste management. European experience», 19.10.2020 - 23.10.2020, сертифікат №157-20 від 23.10.2020 (30 год).  
5. Віденський технічний університет (Австрія), участь у семінарі «Waste management in Austria. Waste management in Ukraine. Hazardous household waste management. Material flow analysis for waste batteries», 01.01.2019 - 31.12.2020, сертифікат від 22.12.2020 (15 год).  
6. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, участь у онлайн тренінгу «Як написати якісний звіт про результати акредитаційної експертизи освітньої програми», 01.07.2023 - 20.07.2023, сертифікат від 20.07.2023 (30 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 19):

П.1:  
1. Кватернюк, С. М., Мандебура, С. В. (2023). Підвищення ефективності очищення сільськогосподарських дренажних вод з

використання штучних водно-болотних угідь. Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві, 34(1), 183-189.

2. Kochan, R., Pohrebennyk, V., Kvaterniuk, S., Petruk, R., Kvaterniuk, O., Bernas, M., Ziubina, R. (2020, September). Multispectral Control of Ecotoxicity of Waters Using Duckweed (*Lemna Minor*). In 2020 IEEE 5th International Symposium on Smart and Wireless Systems within the Conferences on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems (IDAACS-SWS) (pp. 1-5). IEEE.

3. Kvaterniuk S.M., Petruk V.G., Frolov V.F., Onyschuk V.E., Wojcik W., Pawlowski L., Smailova S., Kalizhanova A. Restoration Of The Southern Bug River Ecosystem By Removing The Biomass Of Higher Water Plants. International Journal of Conservation Science. 2021. 2021. Vol. 12. Special Issue 1. P. 755-764.

4. Petrov O., Pohrebennyk V., Kvaterniuk S., Kvaterniuk O., Rakytyanska H. Processing multispectral images of the surface of biotissues using fuzzy logic. Przegląd elektrotechniczny . 2020. Vol. 96. № 12. P. 71–74. doi:10.15199/48.2020.12.13.

5. Kvaterniuk S., Petruk V., Kochan O., Frolov V. Multispectral ecological control of

parameters of water environments using quadrocopter. Sustainable Production: Novel Trends in Energy, Environment and Material Systems. Studies in Systems, Decision and Control : monograph / editors: G. Królczyk, M. Wzorek., A. Król, O. Kochan, J. Su, J. Kacprzyk. Cham : Springer, 2019. Vol. 198. P. 75–89. doi: 10.1007/978-3-030-11274-5\_6.

6. Kvaterniuk S., Kvaterniuk O., Petruk V., Rakytyanska H., Mokanyuk O., Omiotek Z., Syzdykpayeva A. Determination of the time of occurrence of superficial damage to human biological tissues on the basis of colorimetry and fuzzy estimates of color types. Proc. SPIE, 2019. Vol. 11176, 111762B. P. 111762B -1–111762B -8. doi: 10.1117/12.253641

7. Kvaterniuk S., Kvaterniuk O., Petruk V., Mandebura A., Mandebura S., Grądź Ż. M., Rakhmetullina S., Arshidinova M. Multispectral environmental monitoring of phytoplankton pigment parameters in aquatic environments. Proc. SPIE, 2019. Vol. 11176, 111762R. P. 111762R -1–111762R -7. doi: 10.1117/12.253680

П.2:  
1. Пат. 147235  
UA, МПК G01N  
21/25 ; C02F 3/02  
; C02F 3/32 ;  
C02F 3/34 ; C02F  
101/32. Спосіб  
очищення стічних

вод від нафтопродуктів та контролю параметрів забруднення [Текст] / С. М. Кватернюк, В. Г. Петрук, О. Є. Кватернюк, В. А. Іщенко, Л. О. Цимбалюк (Україна). – № и 2020 07794 ; заявл. 07.12.2020 ; опубл. 21.04.2021, Бюл. № 16. – 5 с. : кресл. 2. Пат. 142766 UA, МПК G01N 21/25. Мультиспектральний біосенсор [Текст] / С. М. Кватернюк, В. Г. Петрук, О. П. Солдаткін (Україна). – № и 2020 00186 ; заявл. 11.01.2020 ; опубл. 25.06.2020, Бюл. № 12. – 4 с. : кресл. 3. Пат. 134383 UA, МПК B65D 85/00, B65D 85/86. Контейнер для компактних люмінесцентних ламп [Текст] / В. А. Іщенко, В. Г. Петрук, С. М. Кватернюк (Україна). – № и 2018 12832 ; заявл. 26.12.2018 ; опубл. 10.05.2019, Бюл. № 9. - 5 с.

4. Кватернюк С.М., Петрук В.Г., Моканюк О.І., Кватернюк О.Є., Мандебура С.В., Мандебура А.Ю. Спосіб мультиспектрально го біотестування токсичності води: пат. 152371 Україна. № и202106451, заявл. 15.11.2021, опубл. 19.01.2023, Бюл. № 3.

5. Кватернюк С.М., Петрук В.Г., Моканюк О.І., Кватернюк О.Є., Мандебура С.В., Мандебура А.Ю. Спосіб мультиспектрально го біотестування речовин різної природи: пат. 152372 Україна. № и202106452,

заявл.  
15.11.2021,  
опубл.  
19.01.2023, Бюл.  
№ 3.

П.3:  
Петрук В. Г.,  
Васильківський І.  
В., Петрук Р. В.,  
Сакалова Г. В.,  
Крусір Г. В.,  
Клименко М. О.,  
Кватернюк С. М.  
Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища.  
Частина 2. Методи  
очищення стічних  
вод : підручник.  
Херсон : Олді-  
плюс, 2019 – 298  
с. (13 авт.арк. /  
1,8 авт.арк.)

П.4:  
1. Луньова О.В.,  
Єрмаков В.М.,  
Петрук Р.В.,  
Кватернюк С.М.,  
Іщенко В.А.  
Організація  
самостійної  
роботи студентів  
з вивчення  
дисципліни  
«Управління та  
поводження з  
відходами» для  
студентів  
спеціальностей  
101 – «Екологія»  
та 183 –  
«Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища» :  
навчальний  
посібник. Київ :  
ДЕА, 2020. 117 с.  
2. Луньова О.В.,  
Єрмаков В.М.,  
Петрук Р.В.,  
Кватернюк С.М.,  
Дубчак О.В.  
Організація  
самостійної  
роботи студентів  
з вивчення  
дисципліни  
«Екологічна  
безпека» для  
студентів  
спеціальностей  
101 – «Екологія»  
та 183 –  
«Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища» :  
навчальний  
посібник. Київ :  
ДЕА, 2020. 95 с.  
3. Методичні  
вказівки до  
виконання  
курсowego проекту  
з дисципліни  
«Технології  
захисту водних

ресурсів» для студентів спеціальності 183 – «Технології захисту навколишнього середовища» [Електронний ресурс] / Уклад. С. М. Кватернюк . – Вінниця : ВНТУ, 2020. – 39 с.

П.5:  
Кватернюк С.М.  
Розвиток наукових основ мультиспектральних методів та технічних засобів контролю екологічного стану водних об'єктів: дис. ... докт. техн. наук : 21.06.01. Київ : Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, 2019. 464 с.

П7.:  
Член разових спеціалізованих вчених рад на здобуття ступеня доктора філософії:  
1. Колегова Анастасія Сергіївна - 2020 р., спеціальність 183 - Технології захисту навколишнього середовища, тема "Маловідходні екологічно безпечні технології очищення стічних вод від іонів важких металів".  
2. Варжель Ольга Валентинівна - 2023 р, спеціальність 183 - Технології захисту навколишнього середовища, тема "Обґрунтування стратегічних пріоритетів та технологій забезпечення екологічної безпеки агросфери Рівненської області".  
3. Коріненко Богдан Валерійович - 2023 р, спеціальність 183 - Технології захисту навколишнього

середовища, тема "Удосконалення технології піролізної переробки полімерних відходів".

П.8:

1. Відповідальний виконавець НДР 16-Д-399 «Обґрунтування наукових засад оптимальних методів і засобів моніторингу та інтегрованого управління екологічною безпекою непридатних пестицидів та пестицидвмісних відходів», 2021-2022 р.

2. Відповідальний виконавець НДР 16-Д-390 «Розроблення заходів екологічної безпеки у сфері поводження з небезпечними відходами та дослідження їх впливу на водні об'єкти із використанням біосенсорних технологій», 2018-2020 р.

П.9:

Член Басейнової ради Південного Бугу, Голова комісії Басейнової ради з моніторингу вод (Басейнова рада Південного Бугу - консультативно-дорадчий орган Державного агентства водних ресурсів України у межах річкового басейну Південного Бугу).

П.10:

Виконавець міжнародного проекту «Поводження з небезпечними побутовими відходами в Австрії та Україні на прикладі побутових хімічних джерел струму» спільно із Віденським технічним університетом (Австрія), 2019-2020 рр., Наказ



МОНУ №513 від  
17.04.2019р.

П.12:

1. Повстянко К.  
О.

Електромагнітні  
поля і їх вплив  
на організм  
людини

[Електронний  
ресурс] / К. О.  
Повстянко, С.М.

Квартернюк //  
Матеріали L

науково-технічної  
конференції

підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 10-12

березня 2021 р. –  
Електрон. текст.

дані. – 2021. –

Режим доступу:

<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2021/paper/view/12355>.

2. Квартернюк С.  
М.

Аналіз якості  
поверхневих вод  
та вдосконалення  
системи

екологічного

моніторингу на

території

Миколаївської

[Електронний

ресурс] / С. М.

Квартернюк, С. О.

Пронь, Н. М.

Кравець //

Матеріали L

науково-технічної

конференції

підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 10-12

березня 2021 р. –  
Електрон. текст.

дані. – 2021. –

Режим доступу:

<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2019/paper/view/6930>.

3. Хрептієвська

В. В.

Вивчення

біологічних

особливостей

білого лелеки

[Електронний

ресурс] / В. В.

Хрептієвська ;

наук. кер. С. М.

Квартернюк //

Матеріали L

науково-технічної

конференції

підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 10-12

березня 2021 р. –  
Електрон. текст.

дані. – 2021. –

Режим доступу:

<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd->

2021/paper/view/12378.

4. Кватернюк С. М., Василич А. В., Петрук В. Г., Петрук Г. Д., Мандебур С. В., Латуша Д. Р.

Використання технології 3D Eco Recycling для створення штучних водно-болотних угідь.

Енергоефективність в галузях економіки України [Електронне мережне наукове видання] :

матеріали конференції. (м. Вінниця, 21–22 листопада 2023 р.). Вінниця, 2023.

<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/egeu/egeu2023/paper/viewFile/19564/16207>

5. Мусінкевич І. В., Кватернюк С. М.

Екологічні норми токсичності відпрацьованих газів двигунів транспортних засобів «Євро».

Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2023) [Електронне мережне наукове видання] :

матеріали конференції. (м. Вінниця, 22–23 червня 2023 р.). Вінниця, 2023. С. 1–2.

<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2023/paper/view/16952/14122>

6. Мусінкевич І. В., Кватернюк С. М.

Механізми та засоби екологізації транспорту.

Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2023) [Електронне мережне наукове видання] :

матеріали конференції. (м. Вінниця, 22–23 червня 2023 р.). Вінниця, 2023. С. 3–5.

<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2023/paper/view/16953/14123>

						<p>П.14: Керівництво студентом, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт: Кватернюк С.М. - науковий керівник Серединської Ірина Вячеславівна, яка отримала диплом переможця I ступеня II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за напрямом «Екологічна безпека комплексу «автомобіль - навколишнє середовище»», спеціальність «Автомобільний транспорт» у 2020-2021 н.р. наукова робота на тему «Обґрунтування природоохоронних заходів для зменшення забруднення атмосферного повітря у місті Вінниця»</p> <p>П.19: Участь у діяльності Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля". Член організації.</p>	
56993	Петрук Роман Васильович	Професор, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	<p>Диплом магістра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом доктора наук ДД 010452, виданий 26.11.2020, Диплом кандидата наук ДК 014012, виданий</p>	10	Екологічна безпека	<p>Освіта: Вінницький національний технічний університет (2010 р., «Екологія та охорона навколишнього середовища», магістр екології), д.т.н., 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (21.06.01 «Екологічна безпека»), дисертація: «Наукове обґрунтування оптимальних форм інтегрованого управління екологічною</p>

31.05.2013,  
Атестат  
доцента АД  
000072,  
виданий  
27.04.2017,  
Атестат  
професора АП  
004503,  
виданий  
23.12.2022

безпекою  
непридатних  
пестицидів та  
пестицидвмісних  
відходів»,  
професор кафедри  
екології, хімії  
та технологій  
захисту довкілля  
(атестат АП  
004503).

Підвищення  
кваліфікації:  
1. Чорноморський  
національний  
університет ім.  
П. Могили, участь  
у семінарі  
«European Green  
Dimensions:  
Challenges for  
Ukraine»,  
08.06.2023 -  
10.06.2023,  
сертифікат  
№187\_10062023 від  
10.06.2023 (18  
год).  
2. V  
international  
Scientific and  
Practical  
Conference,  
участь у семінарі  
«Modern problems  
of science,  
education and  
society», 17-  
19.07.2023,  
сертифікат від  
19.07.2023 (24  
год).  
3. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у семінарі  
«Використання  
хмарних  
технологій в  
освітньому  
процесі»,  
12.10.2022-  
31.05.2023,  
свідоцтво  
ПК020706930327-23  
від 11.10.2023  
(120 год)  
4. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у семінарі  
«Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища та  
інженерія  
довкілля», VIII  
Міжнародний з'їзд  
екологів,  
21.09.2021 -  
25.09.2021,  
сертифікат №57  
від 25.09.2021  
(30 год).  
5. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,

участь у Міжнародному науково-практичному семінарі з декарбонізації та екомодернізації промисловості України і світу, 24.09.2021, сертифікат №57 від 24.09.2021 (6 год).

6. Чорноморський національний університет імені Петра Могили, участь у семінарі «The best European practices for the Water security platform to achieve the goals of sustainable development», 01.02.2021 - 14.02.2021, сертифікат про участь від 14.04.2021 (40 год).

7. Віденський технічний університет (Австрія), участь у семінарі «Waste management in Austria. Waste management in Ukraine. Hazardous household waste management. Material flow analysis for waste batteries», 01.01.2019-31.12.2020, сертифікат про участь від 22.12.2020 (15 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 19):

П.1:  
1. Petruk, R.V., Lunova, O.V., Garkushevskiy, V.S. Improvement of methodology of justification of safe routes for transportation of dangerous substances and cargo / Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2021, (5): 112 - 117  
<https://doi.org/10.33271/nvngu/202>

1-5/112  
<http://nvngu.in.ua/index.php/en/archive/on-the-issues/1870-2021/content-5-2021/5997-112>

2. Multispectral Control of Ecotoxicity of Waters Using Duckweed (Lemna Minor) // Roman Kochan, Volodymyr Pohrebennyk, Serhii Kvaterniuk, Roman Petruk AND OTH//IDAACS-SWS 2020 - 5th IEEE International Symposium on Smart and Wireless Systems within the International Conferences on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems p. 151-155  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9297109>

3. L.M.Cherniak, R.V.Petruk, O.M.Mikheiev, S.M.Madhd, G.D.Petruk Investigation of the influence of hyperthermia and soil pollution with the petrochemicals on test objects using the method of mathematical planning Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu, 2022, No 5–P.168-172 (Фахове видання Scopus)

4. Petruk R.V., Kravets N.M., Kvaterniuk S.M., and oth. Assessment of pesticide Phitotoxicity with the bioindication Method / Biomass as Raw Material for the Production of Biofuels and Chemicals, 2021. – P.42 - 52 LCCN 2021031137 ISBN 9781032011585 (Фахове видання Scopus)

5. Біліченко Ю. О. Аналіз загроз евтрофікації води серединної

ділянки басейну річки Південний Буг [Текст] / Ю. О. Біліченко, Р. В. Петрук, Н. М. Кравець // Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. – 2022. – № 2. – С. 181-186.  
6. Петрук, Р. В., Біліченко, Ю. О. (2023). Зниження евтрофікації та забруднення водойм за допомогою водяного гіацинту. Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві, 34(1), 172-176.

П.2:  
1. Патент України 142759 СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ТВЕРДИХ ТА/АБО ПАСТОПОДІБНИХ ПЕСТИЦИДІВ ТА АГРОХІМІКАТІВ Ключев Олександр Миколайович (UA ), Крайнов Ігор Павлович (UA ), Богданюк Ігор Васильович (UA ), Сабадаш Володимир Вікторович (UA ), Угровецький Олег Петрович (UA ), Свідерський Олександр Олександрович (UA ), Петрук Роман Васильович (UA ) 2020  
2. Патент України 142199 СПОСІБ ОБРОБКИ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВІДХОДІВ Ключев Олександр Миколайович (UA ), Крайнов Ігор Павлович (UA ), Богданюк Ігор Васильович (UA ), Сабадаш Володимир Вікторович (UA ), Угровецький Олег Петрович (UA ), Свідерський Олександр Олександрович (UA ), Петрук Роман Васильович (UA ) 2020  
3. Патент України 141742 СПОСІБ ОБРОБКИ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВІДХОДІВ / Ключев Олександр Миколайович (UA ), Крайнов Ігор

Павлович (UA ),  
Богданюк Ігор  
Васильович (UA ),  
Сабадаш Володимир  
Вікторович (UA ),  
Угровецький Олег  
Петрович (UA ),  
Свідерський  
Олександр  
Олександрович (UA  
) , Петрук Роман  
Васильович (UA )  
2020

4. Патент України  
139979 СПОСІБ  
ВИЗНАЧЕННЯ  
ЗАБРУДНЕННЯ  
ГРУНТУ  
ХЛОРООРГАНІЧНИМИ  
ПЕСТИЦИДАМИ  
ТОЧКОВИМ ДЖЕРЕЛОМ  
ЗАБРУДНЕННЯ /  
Катков Михайло  
Васильович (UA ),  
Буланова  
Анастасія  
Андріївна (UA ),  
Юрченко Анатолій  
Іванович (UA ),  
Пастернак  
Володимир  
Петрович (UA ),  
Петрук Роман  
Васильович (UA )  
2020

5. Патент України  
139385 Пат.  
СПОСІБ  
ПРИСКОРЕНОГО  
ВИЗНАЧЕННЯ  
ЗАБРУДНЕННЯ  
ГРУНТУ  
ХЛОРООРГАНІЧНИМИ  
ПЕСТИЦИДАМИ  
ЛІНІЙНИМ ДЖЕРЕЛОМ  
ЗАБРУДНЕННЯ /  
Катков Михайло  
Васильович (UA ),  
Буланова  
Анастасія  
Андріївна (UA ),  
Юрченко Анатолій  
Іванович (UA ),  
Пастернак  
Володимир  
Петрович (UA ),  
Петрук Роман  
Васильович (UA )  
- 2020

П.3:

1. Петрук В. Г.  
Оптимізація  
системи  
інтегрованого  
управління  
твердими  
побутовими  
відходами у  
Вінницькій  
області  
[Електронний  
ресурс] / :  
монографія / В.  
Г. Петрук, В. А.  
Іщенко, Р. В.  
Петрук. – Вінниця  
: ВНТУ, 2023. –  
111 с. (5  
авт.арк. / 1,6  
авт.арк.)



2. Поводження з твердими побутовими відходами у Вінницькій області: монографія [Електронний ресурс] / В. Г. Петрук, В. А. Іщенко, Р. В. Петрук [та ін.] – Вінниця : ВНТУ, 2021. – 206 с. (9 авт.арк / 1,5 авт.арк.)

3. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 3. Сталій менеджмент та ресурсна ефективність : підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В., Клименко М.О., Сакалова Г.В.– Херсон : Олді-плюс, 2019. – 230 с. (10 авт.арк. / 1,7 авт.арк.)

4. Петрук В. Г., Васильківський І. В., Петрук Р. В., Сакалова Г. В., Крусір Г. В., Клименко М. О., Кватернюк С. М. Технології захисту навколишнього середовища. Частина 2. Методи очищення стічних вод : підручник. Херсон : Олді-плюс, 2019 – 298 с. (13 авт.арк. / 1,8 авт.арк.)

5. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 1. Захист атмосфери : підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В., Клименко М.О., Сакалова Г.В. – Херсон : Олді-плюс, 2019. – 432 с. (19 авт.арк. / 6,3 авт.арк.)

6. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 4. Технології поводження з відходами харчових виробництв: підручник / Петрук В.Г.,

Васильківський  
І.В., Петрук  
Р.В., Крусір Г.В.  
– Херсон : Олді-  
плюс, 2019. – 520  
с. (23 авт.арк. /  
5,6 авт.арк.)  
7. Екологія з  
основами  
біобезпеки  
[Текст]. Частина  
1. Інгредієнтне  
забруднення :  
навчальний  
посібник для  
практичних занять  
/ В. Г. Петрук,  
І. В.  
Васильківський,  
Р. В. Петрук [та  
ін.] – Херсон :  
Олді-плюс, 2019.  
– 196 с. (8,5  
авт. арк. / 1,7  
авт. арк.)  
8. Погребенник В.  
Д. Системи  
оперативного  
контролю  
інтегральних  
параметрів  
водного  
середовища. Т. 3.  
Комплексні  
дослідження  
антропогенного та  
техногенного  
впливу на водні  
об`єкти на основі  
вимірювання  
інтегральних  
параметрів:  
колективна  
монографія / В.  
Д. Погребенник,  
І. М. Петрушка,  
В. І. Мокрий, Е.  
А. Джумеля, Р. В.  
Петрук. –  
Житомир:  
Видавничий дім  
«Бук-Друк», 2021.  
– 200 с. (8,7  
авт. арк. / 1,7  
авт. арк.)

П.4:  
1. Організація  
самостійної  
роботи студентів  
з вивчення  
дисципліни  
«Управління та  
поводження з  
відходами» для  
студентів  
спеціальностей  
101 – «Екологія»  
та 183 –  
«Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища».  
Навчальний  
посібник /  
[Луньова О.В.,  
Єрмаков В.М.,  
Петрук Р.В.,  
Кватернюк С.М.,  
Іщенко В.А.] –  
Київ: ДЕА, 2020.

– 117 с.  
2. Організація самостійної роботи студентів з вивчення дисципліни «Екологічна безпека» для студентів спеціальностей 101 – «Екологія» та 183 – «Технології захисту навколишнього середовища». Навчальний посібник / [Луньова О.В., Єрмаков В.М., Петрук Р.В., Кватернюк С.М., Дубчак О.В.]. – Київ: ДЕА, 2020. – 95 с.  
3. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисципліни «Технологічні аспекти екологічної безпеки та управління ризиками» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю: 183 – «Технології захисту навколишнього середовища» / Уклад. О. В. Луньова, Р.В. Петрук, В.М. Єрмаков, під загальною редакцією Бондар О.І.– Київ: ДЕА, 2022. – 42 с.  
4. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Екологічна безпека» для студентів спеціальностей: 101 – «Екологія», 183 – «Технології захисту навколишнього середовища» / Уклад. Р.В. Петрук, О.В. Луньова, В.М. Єрмаков, під загальною редакцією Бондар О.І.– Київ: ДЕА, 2022. – 55 с.  
П.5:  
Захист дисертації на здобуття наукового ступеню доктора наук, спеціальність

21.06.01  
Екологічна  
безпека, тема  
«Наукове  
обґрунтування  
оптимальних форм  
інтегрованого  
управління  
екологічною  
безпекою  
непридатних  
пестицидів та  
пестицидвмісних  
відходів»  
(Державний заклад  
"Державна  
екологічна  
академія  
післядипломної  
освіти та  
управління",  
диплом доктора  
наук ДД №010452,  
рішення  
атестаційної  
колегії від  
26.11.2020 р.)

П.7:  
Опонування  
дисертацій на  
здобуття  
наукового ступеню  
кандидата наук:  
Джумеля Ельвіра  
Анатоліївна, 2020  
р., спеціальність  
183 – Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища, тема  
«Екологічна  
безпека гірничо-  
хімічного  
підприємства на  
стадії  
ліквідації»  
- Скляр Вікторія  
Юріївна, 2021 р.,  
спеціальність 183  
– Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища, тема  
«Удосконалення  
технології  
ферментативної  
переробки  
відходів олійно-  
жирового  
виробництва»  
- Броницький  
Вадим Олегович,  
2021 р.,  
спеціальність 183  
– Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища, тема  
«Прогнозування  
використання  
закритих  
полігонів твердих  
побутових  
відходів в якості  
основ споруд»  
- Крисінська  
Діана  
Олександрівна,  
2021 р.,  
спеціальність

21.06.01–  
екологічна  
безпека, тема  
«Оцінювання рівня  
екологічної  
безпеки питного  
водопостачання»  
- Михайленко  
Владислав  
Іванович \_ 2022  
р, спеціальність  
101 - Екологія,  
тема "Особливості  
забруднення  
довкілля Одеської  
промислово-  
міської  
агломерації  
стійкими  
органічними  
полутантами"  
Варжель Ольга  
Валентинівна -  
2023 р,  
спеціальність 183  
- Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища, тема  
"Обґрунтування  
стратегічних  
пріоритетів та  
технологій  
забезпечення  
екологічної  
безпеки  
Рівненської  
області".  
- Луценко Сергій  
Вікторович -  
2023р,  
спеціальність 183  
- Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища, тема  
"Екологічно  
безпечна  
технологія  
поводження з  
буровими  
відходами"

П.8:  
1.Відповідальний  
виконавець НДР  
16-Д-406 "Оцінка  
техногенного  
впливу  
небезпечних  
відходів на  
довкілля та  
ресурсного  
потенціалу їх  
рециклінгу",  
2023-2024 р.  
2. Член  
редакційної  
колегії журналів:  
«Проблеми  
екології»,  
«Наукові праці  
ВНТУ»,  
«Автомобільні  
дороги і дорожнє  
будівництво»,  
«Вісник ВПІ»

П.9:  
Робота у складі  
експертної

комісії як  
експерта  
Національного  
агентства із  
забезпечення  
якості вищої  
освіти при  
акредитації ОП:  
ТОВАРИСТВО З  
ОБМЕЖЕНОЮ  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ  
"ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ  
"МЕТІНВЕСТ  
ПОЛІТЕХНІКА"; Магі  
стр;18  
Виробництво та  
технології;183  
Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища; Іннова  
ційні технології  
та системи  
захисту  
навколишнього  
середовища;  
Сумський  
державний  
університет; Докто  
р філософії;18  
Виробництво та  
технології;183  
Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища; технол  
огії захисту  
навколишнього  
середовища;  
Івано-  
Франківський  
національний  
технічний  
університет нафти  
і газу; Доктор  
філософії;10  
Природничі  
науки;101  
Екологія; Екологія  
;  
Київський  
національний  
університет  
будівництва і  
архітектури; Бакал  
авр;18  
Виробництво та  
технології;183  
Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища; Технол  
огії захисту  
навколишнього  
середовища;  
Національний  
технічний  
університет  
України  
«Київський  
політехнічний  
інститут імені  
Ігоря  
Сікорського»; Магі  
стр;10 Природничі  
науки;101  
Екологія; Екологіч  
на безпека;  
Національний  
транспортний

університет;Бакалавр;18  
Виробництво та технології;183  
Технології захисту навколишнього середовища;Екологічна інженерія автотранспортної діяльності;  
Національний транспортний університет;Бакалавр;18  
Виробництво та технології;183  
Технології захисту навколишнього середовища;Технології захисту навколишнього середовища на автозаправних комплексах та підприємствах будівельної індустрії

П.12:  
1. Біліченко Ю.О. Петрук Р.В. Зниження евтрофікації та забруднення водойм за допомогою водяного гіацинту  
Тези XVIII Всеукраїнської наукової on-line конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених з міжнародною участю «Сучасні проблеми екології» 06 жовтня 2022 року. Житомир : Житомирська політехніка, 2022. 105 с.  
2. Біліченко Ю. О. Аналіз загроз евтрофікації води середньої ділянки басейну річки Південний Буг [Текст] / Ю. О. Біліченко, Р. В. Петрук, Н. М. Кравець // Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. – 2022. – № 2. – С. 181-186.  
3. Т.І. Бурбело, Р.В. Петрук  
ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МІСТА МОГИЛІВ-ПОДІЛЬСЬКИЙ Матеріали

конференції «L  
Науково-технічна  
конференція  
підрозділів  
Вінницького  
національного  
технічного  
університету  
(2021)», Вінниця,  
2021.

[Електронний  
ресурс]. Режим  
доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allvntu/index/pages/view/view/zbirn2021>

4. О.О.  
Слободяник, Р.В.  
Петрук РОЗРОБКА  
ЗАХОДІВ  
ЕКОЛОГІЧНОЇ  
БЕЗПЕКА  
ПТАХОФАБРИКИ НА  
ПРИКЛАДІ ТОВ  
"ВІННИЦЬКА  
ПТАХОФАБРИКА"

Матеріали  
конференції «L  
Науково-технічна  
конференція  
підрозділів  
Вінницького  
національного  
технічного  
університету  
(2021)», Вінниця,  
2021.

[Електронний  
ресурс]. Режим  
доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allvntu/index/pages/view/view/zbirn2021>

5. В.В. Томчук,  
Р.В. Петрук  
ЕКОЛОГІЧНА  
БЕЗПЕКА ТОВ  
"ВІННИЦЬКА НАФТО-  
БІТУМНА КОМПАНІЯ"

Матеріали  
конференції «L  
Науково-технічна  
конференція  
підрозділів  
Вінницького  
національного  
технічного  
університету  
(2021)», Вінниця,  
2021.

[Електронний  
ресурс]. Режим  
доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allvntu/index/pages/view/view/zbirn2021>

П.13:  
Викладання  
навчальної  
дисципліни  
"Забезпечення  
екологічної  
безпеки" (для  
студентів КНР



						англійською мовою) за спеціальністю 183 Технології захисту навколишнього середовища (81 година). Рік викладання: 2023-24.  П.19: член Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля"
56993	Петрук Роман Васильович	Професор, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом магістра, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом доктора наук ДД 010452, виданий 26.11.2020, Диплом кандидата наук ДК 014012, виданий 31.05.2013, Аттестат доцента АД 000072, виданий 27.04.2017, Аттестат професора АП 004503, виданий 23.12.2022	10	Біотехнології  Освіта: Вінницький національний технічний університет (2010 р., «Екологія та охорона навколишнього середовища», магістр екології), д.т.н., 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (21.06.01 «Екологічна безпека»), дисертація: «Наукове обґрунтування оптимальних форм інтегрованого управління екологічною безпекою непридатних пестицидів та пестицидвмісних відходів», професор кафедри екології, хімії та технологій захисту довкілля (аттестат АП 004503).  Підвищення кваліфікації: 1. Чорноморський національний університет ім. П. Могили, участь у семінарі «European Green Dimensions: Challenges for Ukraine», 08.06.2023 - 10.06.2023, сертифікат №187_10062023 від 10.06.2023 (18 год). 2. V International Scientific and Practical Conference, участь у семінарі «Modern problems

of science, education and society», 17-19.07.2023, сертифікат від 19.07.2023 (24 год).

3. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі «Використання хмарних технологій в освітньому процесі», 12.10.2022-31.05.2023, свідоцтво ПК020706930327-23 від 11.10.2023 (120 год)

4. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі «Технології захисту навколишнього середовища та інженерія довкілля», VIII Міжнародний з'їзд екологів, 21.09.2021 - 25.09.2021, сертифікат №57 від 25.09.2021 (30 год).

5. Вінницький національний технічний університет, участь у Міжнародному науково-практичному семінарі з декарбонізації та екомодернізації промисловості України і світу, 24.09.2021, сертифікат №57 від 24.09.2021 (6 год).

6. Чорноморський національний університет імені Петра Могили, участь у семінарі «The best European practices for the Water security platform to achieve the goals of sustainable development», 01.02.2021 - 14.02.2021, сертифікат про участь від 14.04.2021 (40 год).

7. Віденський технічний університет (Австрія), участь

у семінарі «Waste management in Austria. Waste management in Ukraine. Hazardous household waste management. Material flow analysis for waste batteries», 01.01.2019-31.12.2020, сертифікат про участь від 22.12.2020 (15 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 19):

П.1:

1. Petruk, R.V., Lunova, O.V., Garkushevskiy, V.S. Improvement of methodology of justification of safe routes for transportation of dangerous substances and cargo / Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. 2021, (5): 112 - 117  
<https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-5/112>  
<http://nvngu.in.ua/index.php/en/archive/on-the-issues/1870-2021/content-5-2021/5997-112>

2. Multispectral Control of Ecotoxicity of Waters Using Duckweed (Lemna Minor) // Roman Kochan, Volodymyr Pohrebennyk, Serhii Kvaterniuk, Roman Petruk AND OTH//IDAACS-SWS 2020 - 5th IEEE International Symposium on Smart and Wireless Systems within the International Conferences on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems p. 151-155  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9297109>

3. L.M.Cherniak,

R.V.Petruk,  
O.M.Mikheiev,  
S.M.Madhhd,  
G.D.Petruk  
Investigation of  
the influence of  
hyperthermia and  
soil pollution  
with the  
petrochemicals on  
test objects  
using the method  
of mathematical  
planning Naukovyi  
Visnyk  
Natsionalnoho  
Hirnychoho  
Universytetu,  
2022, No 5–P.168-  
172 (Фахове  
видання Scopus)  
4. Petruk R.V.,  
Kravets N.M.,  
Kvaterniuk S.M.,  
and oth.  
Assessment of  
pesticide  
Phitotoxicity with  
the  
bioindication  
Method / Biomass  
as Raw Material  
for the  
Production of  
Biofuels and  
Chemicals, 2021.  
– P.42 - 52 LCCN  
2021031137 ISBN  
9781032011585  
(Фахове видання  
Scopus)  
5. Біліченко Ю.  
О. Аналіз загроз  
евтрофікації води  
серединної  
ділянки басейну  
річки Південний  
Буг [Текст] / Ю.  
О. Біліченко, Р.  
В. Петрук, Н. М.  
Кравець //  
Сучасні  
технології,  
матеріали і  
конструкції в  
будівництві. –  
2022. – № 2. – С.  
181-186.  
6. Петрук, Р. В.,  
Біліченко, Ю. О.  
(2023). Зниження  
евтрофікації та  
забруднення  
водоєм за  
допомогою  
водяного  
гіацинту. Сучасні  
технології,  
матеріали і  
конструкції в  
будівництві,  
34(1), 172-176.

П.2:  
1. Патент України  
142759 СПОСІБ  
УТИЛІЗАЦІЇ  
ТВЕРДИХ ТА/АБО  
ПАСТОПОДІБНИХ  
ПЕСТИЦИДІВ ТА  
АГРОХІМІКАТІВ

Клюев Олександр  
Миколайович (UA  
) , Крайнов Ігор  
Павлович (UA ) ,  
Богданюк Ігор  
Васильович (UA ) ,  
Сабадаш Володимир  
Вікторович (UA ) ,  
Угровецький Олег  
Петрович (UA ) ,  
Свідерський  
Олександр  
Олександрович (UA  
) , Петрук Роман  
Васильович (UA )  
2020

2. Патент України  
142199 СПОСІБ  
ОБРОБКИ  
НЕБЕЗПЕЧНИХ  
ВІДХОДІВ  
Клюев  
Олександр  
Миколайович (UA  
) , Крайнов Ігор  
Павлович (UA ) ,  
Богданюк Ігор  
Васильович (UA ) ,  
Сабадаш Володимир  
Вікторович (UA ) ,  
Угровецький Олег  
Петрович (UA ) ,  
Свідерський  
Олександр  
Олександрович (UA  
) , Петрук Роман  
Васильович (UA )  
2020

3. Патент України  
141742 СПОСІБ  
ОБРОБКИ  
НЕБЕЗПЕЧНИХ  
ВІДХОДІВ /  
Клюев  
Олександр  
Миколайович (UA  
) , Крайнов Ігор  
Павлович (UA ) ,  
Богданюк Ігор  
Васильович (UA ) ,  
Сабадаш Володимир  
Вікторович (UA ) ,  
Угровецький Олег  
Петрович (UA ) ,  
Свідерський  
Олександр  
Олександрович (UA  
) , Петрук Роман  
Васильович (UA )  
2020

4. Патент України  
139979 СПОСІБ  
ВИЗНАЧЕННЯ  
ЗАБРУДНЕННЯ  
ГРУНТУ  
ХЛОРООРГАНІЧНИМИ  
ПЕСТИЦИДАМИ  
ТОЧКОВИМ  
ДЖЕРЕЛОМ  
ЗАБРУДНЕННЯ /  
Катков Михайло  
Васильович (UA ) ,  
Буланова  
Анастасія  
Андріївна (UA ) ,  
Юрченко Анатолій  
Іванович (UA ) ,  
Пастернак  
Володимир  
Петрович (UA ) ,  
Петрук Роман  
Васильович (UA )  
2020

5. Патент України

139385 Пат.  
СПОСІБ  
ПРИСКОРЕНОГО  
ВИЗНАЧЕННЯ  
ЗАБРУДНЕННЯ  
ГРУНТУ  
ХЛОРООРГАНІЧНИМИ  
ПЕСТИЦИДАМИ  
ЛІНІЙНИМ ДЖЕРЕЛОМ  
ЗАБРУДНЕННЯ /  
Катков Михайло  
Васильович (UA ),  
Буланова  
Анастасія  
Андріївна (UA ),  
Юрченко Анатолій  
Іванович (UA ),  
Пастернак  
Володимир  
Петрович (UA ),  
Петрук Роман  
Васильович (UA )  
- 2020

П.3:

1. Петрук В. Г.  
Оптимізація  
системи  
інтегрованого  
управління  
твердими  
побутовими  
відходами у  
Вінницькій  
області  
[Електронний  
ресурс] / :  
монографія / В.  
Г. Петрук, В. А.  
Іщенко, Р. В.  
Петрук. – Вінниця  
: ВНТУ, 2023. –  
111 с. (5  
авт.арк. / 1,6  
авт.арк.)
2. Поводження з  
твердими  
побутовими  
відходами у  
Вінницькій  
області:  
монографія  
[Електронний  
ресурс] / В. Г.  
Петрук, В. А.  
Іщенко, Р. В.  
Петрук [та ін.] –  
Вінниця : ВНТУ,  
2021. – 206 с. (9  
авт.арк / 1,5  
авт.арк.)
3. Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища. Ч. 3.  
Сталий менеджмент  
та ресурсна  
ефективність :  
підручник /  
Петрук В.Г.,  
Васильківський  
І.В., Петрук  
Р.В., Крусір  
Г.В., Клименко  
М.О., Сакалова  
Г.В.– Херсон :  
Олді-плюс, 2019.  
– 230 с. (10  
авт.арк. / 1,7  
авт.арк.)
4. Петрук В. Г.,

Васильківський І. В., Петрук Р. В., Сакалова Г. В., Крусір Г. В., Клименко М. О., Кватернюк С. М. Технології захисту навколишнього середовища. Частина 2. Методи очищення стічних вод : підручник. Херсон : Олді-плюс, 2019 – 298 с. (13 авт.арк. / 1,8 авт.арк.)

5. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 1. Захист атмосфери : підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В., Клименко М.О., Сакалова Г.В. – Херсон : Олді-плюс, 2019. – 432 с. (19 авт.арк. / 6,3 авт.арк.)

6. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 4. Технології поводження з відходами харчових виробництв: підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В. – Херсон : Олді-плюс, 2019. – 520 с. (23 авт.арк. / 5,6 авт.арк.)

7. Екологія з основами біобезпеки [Текст]. Частина 1. Інгредієнтне забруднення : навчальний посібник для практичних занять / В. Г. Петрук, І. В. Васильківський, Р. В. Петрук [та ін.] – Херсон : Олді-плюс, 2019. – 196 с. (8,5 авт. арк. / 1,7 авт. арк.)

8. Погребенник В. Д. Системи оперативного контролю інтегральних параметрів водного середовища. Т. 3. Комплексні дослідження антропогенного та

техногенного впливу на водні об'єкти на основі вимірювання інтегральних параметрів: колективна монографія / В. Д. Погребенник, І. М. Петрушка, В. І. Мокрий, Е. А. Джумеля, Р. В. Петрук. – Житомир: Видавничий дім «Бук-Друк», 2021. – 200 с. (8,7 авт. арк. / 1,7 авт. арк.)

П.4:  
1. Організація самостійної роботи студентів з вивчення дисципліни «Управління та поведження з відходами» для студентів спеціальностей 101 – «Екологія» та 183 – «Технології захисту навколишнього середовища». Навчальний посібник / [Луньова О.В., Єрмаков В.М., Петрук Р.В., Кватернюк С.М., Іщенко В.А.]. – Київ: ДЕА, 2020. – 117 с.  
2. Організація самостійної роботи студентів з вивчення дисципліни «Екологічна безпека» для студентів спеціальностей 101 – «Екологія» та 183 – «Технології захисту навколишнього середовища». Навчальний посібник / [Луньова О.В., Єрмаков В.М., Петрук Р.В., Кватернюк С.М., Дубчак О.В.]. – Київ: ДЕА, 2020. – 95 с.  
3. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи з дисципліни «Технологічні аспекти екологічної безпеки та управління



ризиками» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю: 183 – «Технології захисту навколишнього середовища» / Уклад. О. В. Луньова, Р. В. Петрук, В. М. Єрмаков, під загальною редакцією Бондар О. І. – Київ: ДЕА, 2022. – 42 с.

4. Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Екологічна безпека» для студентів спеціальностей: 101 – «Екологія», 183 – «Технології захисту навколишнього середовища» / Уклад. Р. В. Петрук, О. В. Луньова, В. М. Єрмаков, під загальною редакцією Бондар О. І. – Київ: ДЕА, 2022. – 55 с.

П.5:  
Захист дисертації на здобуття наукового ступеню доктора наук, спеціальність 21.06.01 Екологічна безпека, тема «Наукове обґрунтування оптимальних форм інтегрованого управління екологічною безпекою непридатних пестицидів та пестицидвмісних відходів» (Державний заклад "Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління", диплом доктора наук ДД №010452, рішення атестаційної колегії від 26.11.2020 р.)

П.7:  
Опонування дисертацій на здобуття наукового ступеню кандидата наук: Джумеля Ельвіра Анатоліївна, 2020

						<p>р., спеціальність 183 – Технології захисту навколишнього середовища, тема «Екологічна безпека гірничо- хімічного підприємства на стадії ліквідації» - Скляр Вікторія Юріївна, 2021 р., спеціальність 183 – Технології захисту навколишнього середовища, тема «Удосконалення технології ферментативної переробки відходів олійно- жирового виробництва» - Брицький Вадим Олегович, 2021 р., спеціальність 183 – Технології захисту навколишнього середовища, тема «Прогнозування використання закритих полігонів твердих побутових відходів в якості основ споруд» - Кристинська Діана Олександрівна, 2021 р., спеціальність 21.06.01– екологічна безпека, тема «Оцінювання рівня екологічної безпеки питного водопостачання» - Михайленко Владислав Іванович_ 2022 р, спеціальність 101 - Екологія, тема "Особливості забруднення довкілля Одеської промислово- міської агломерації стійкими органічними полутантами" Варжель Ольга Валентинівна - 2023 р, спеціальність 183 - Технології захисту навколишнього середовища, тема "Обґрунтування стратегічних пріоритетів та технологій забезпечення екологічної безпеки</p>
--	--	--	--	--	--	--

Рівненської області".  
- Луценко Сергій Вікторович - 2023р, спеціальність 183 - Технології захисту навколишнього середовища, тема "Екологічно безпечна технологія поводження з буровими відходами"

П.8:  
1. Відповідальний виконавець НДР 16-Д-406 "Оцінка техногенного впливу небезпечних відходів на довкілля та ресурсного потенціалу їх рециклінгу", 2023-2024 р.  
2. Член редакційної колегії журналів: «Проблеми екології», «Наукові праці ВНТУ», «Автомобільні дороги і дорожнє будівництво», «Вісник ВПІ»

П.9:  
Робота у складі експертної комісії як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти при акредитації ОП: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА"; Магістр; 18  
Виробництво та технології; 183  
Технології захисту навколишнього середовища; Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища; Сумський державний університет; Доктор філософії; 18  
Виробництво та технології; 183  
Технології захисту навколишнього

середовища; технології захисту навколишнього середовища; Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу; Доктор філософії; 10 Природничі науки; 101 Екологія; Екологія ; Київський національний університет будівництва і архітектури; Бакалавр; 18 Виробництво та технології; 183 Технології захисту навколишнього середовища; Технології захисту навколишнього середовища; Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»; Магістр; 10 Природничі науки; 101 Екологія; Екологія на безпека; Національний транспортний університет; Бакалавр; 18 Виробництво та технології; 183 Технології захисту навколишнього середовища; Екологічна інженерія автотранспортної діяльності; Національний транспортний університет; Бакалавр; 18 Виробництво та технології; 183 Технології захисту навколишнього середовища; Технології захисту навколишнього середовища на автозаправних комплексах та підприємствах будівельної індустрії

П.12:  
1. Біліченко Ю.О.  
Петрук Р.В.  
Зниження евтрофікації та забруднення

водойм за допомогою водяного гіацинту  
Тези XVIII Всеукраїнської наукової on-line конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених з міжнародною участю «Сучасні проблеми екології» 06 жовтня 2022 року.  
Житомир : Житомирська політехніка, 2022. 105 с.  
2. Біліченко Ю.  
0. Аналіз загроз евтрофікації води серединної ділянки басейну річки Південний Буг [Текст] / Ю. 0. Біліченко, Р. В. Петрук, Н. М. Кравець // Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. – 2022. – № 2. – С. 181-186.  
3. Т.І. Бурбело, Р.В. Петрук  
ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МІСТА МОГИЛІВ-ПОДІЛЬСЬКИЙ  
Матеріали конференції «L Науково-технічна конференція підрозділів Вінницького національного технічного університету (2021)», Вінниця, 2021.  
[Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allvntu/index/pages/view/zbirn2021>  
4. 0.0.  
Слободяник, Р.В. Петрук РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКА ПТАХОФАБРИКИ НА ПРИКЛАДІ ТОВ "ВІННИЦЬКА ПТАХОФАБРИКА"  
Матеріали конференції «L Науково-технічна конференція підрозділів Вінницького національного технічного

						<p>університету (2021)», Вінниця, 2021. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allvntu/index/pages/view/view/zbirn2021">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allvntu/index/pages/view/view/zbirn2021</a></p> <p>5. В.В. Томчук, Р.В. Петрук ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТОВ "ВІННИЦЬКА НАФТО-БІТУМНА КОМПАНІЯ Матеріали конференції «L Науково-технічна конференція підрозділів Вінницького національного технічного університету (2021)», Вінниця, 2021. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <a href="https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allvntu/index/pages/view/view/zbirn2021">https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/allvntu/index/pages/view/view/zbirn2021</a></p> <p>П.13: Викладання навчальної дисципліни "Забезпечення екологічної безпеки" (для студентів КНР англійською мовою) за спеціальністю 183 Технології захисту навколишнього середовища (81 година). Рік викладання: 2023-24.</p> <p>П.19: член Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля"</p>	
204722	Васильківський Ігор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом спеціаліста, Вінницький політехнічний інститут, рік закінчення: 1993, спеціальність: 1603 Автоматика та управління в технічних системах, Диплом	18	Синоптична метеорологія	Освіта: Вінницький політехнічний інститут (1993, Автоматика та управління в технічних системах, інженер-електрик), к.т.н., 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» (05.11.13 –

кандидата наук ДК 034770, виданий 08.06.2006, Атестат доцента 12ДЦ 023464, виданий 09.11.2010

«Прилади і методи контролю та визначення складу речовин»), дисертація: «Оптичні засоби автоматизованого контролю параметрів водно-дисперсних середовищ за умов глибинного режиму», доцент кафедри екології та екологічної безпеки (атестат 12ДЦ023464)

Підвищення кваліфікації:  
1. Комунальний заклад вищої освіти «Вінницька академія безперервної освіти», стажування, тема: «Використання гідрометеорологічних досліджень для виявлення і оцінювання забруднення довкілля», 15.02.2021 – 15.04.2021, посвідчення про стажування №126 ПВК від 22.04.2021 (180 год).  
2. Чорноморський національний університет імені Петра Могили, участь у семінарі «The best European practices for the Water security platform to achieve the goals of sustainable development», 01.02.2021 - 14.02.2021, сертифікат про участь від 14.04.2021 (40 год).  
3. Вінницький національний технічний університет, участь у Міжнародному семінарі «Integrated waste management. European Experience», 19.10.2020- 23.10.2020, сертифікат №151-20 від 23.10.2020 (30 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 3,

4, 10, 12, 14,  
19):

П.1:

1. Przystupa K.,  
Vasylkivskyi I.,  
Ishchenko V.,  
Pohrebennyk V., &  
Kochan O. (2020).  
Electromagnetic  
Pollution: Case  
Study of Energy  
Transmission  
Lines and Radio  
Transmission  
Equipment.  
Przeglad  
Elektrotechniczny  
2:52-55 DOI:  
10.15199/48.2020.  
02.11

2. Przystupa K.,  
Vasylkivskyi I.,  
Ishchenko V.,  
Pohrebennyk V.,  
Kochan O., Jun  
Su. Assessing air  
pollution nuclear  
power plants.  
Proceedings of  
the 12th  
International  
Conference  
"Measurements  
2019", Smolenice,  
Slovakia, May 27-  
29, 2019, pp.  
232-235. DOI:  
10.23919/MEASUREM  
ENT47340.2019.878  
0088

3. Przystupa K.,  
Vasylkivskyi I.,  
Ishchenko V.,  
Pohrebennyk V.,  
Kochan O.  
Assessment of  
electromagnetic  
pollution in  
towns. 2019  
Applications of  
Electromagnetics  
in Modern  
Engineering and  
Medicine (PTZE).  
IEEE, 2019, pp.  
143-146. DOI:  
10.23919/PTZE.201  
9.8781697

4. V. Ishchenko,  
I. Vasylkivskyi.  
Environmental  
Pollution with  
Heavy Metals:  
Case Study of the  
Household Waste.  
In: Królczyk G.,  
Wzorek M., Król  
A., Kochan O., Su  
J., Kacprzyk J.  
(eds) Sustainable  
Production: Novel  
Trends in Energy,  
Environment and  
Material Systems.  
Studies in  
Systems, Decision  
and Control, vol  
198. Springer,  
Cham, 2020, pp.  
161-175. DOI:



10.1007/978-3-030-11274-5\_11  
5. ЗНИЩЕННЯ ІХТІОФАУНИ ПІВДЕННОГО БУГУ В РЕЗУЛЬТАТІ БУДІВНИЦТВА МАЛИХ ГЕС / Гарсія Камачо Ернан Улліанодт, І. В. Васильківський // Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування. - 2022. - No 26. - С. 26-31. - Режим доступу: <https://ebzr.nung.edu.ua/index.php/ebzr/article/download/520/481>  
DOI: 10.31471/2415-3184-2022-2(26)-22-36  
6. Vasylykivskiy I., Ishchenko V., Sakalova H., Ullianodt G.C.H., Polyvanyi S.. Municipal wastewater management in Ukraine. Desalination and water treatment. 2023. 288/ P. 159-164.  
7. Environmental Pollution Nuclear Power Plants: Modelling for the Khmelnytskyi Nuclear Power Plant (Ukraine) / I. Vasylykivskiy, V. Ishchenko, O. Kochan, R. Ivakh, R. // Advances in Computer Science for Engineering and Education VI (ICCSEEA 2023). Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies.- 2023. – Vol 181. – Pp. 815-826.

П.3:  
1. Екологія з основами біобезпеки [Текст]. Частина 1. Інгрідієнтне забруднення : навчальний посібник для практичних занять / В. Г. Петрук, І. В. Васильківський, Р. В. Петрук [та ін.] – Херсон : Олді-плюс, 2019. – 196 с.  
2. Технології захисту

навколишнього середовища. Ч. 1. Захист атмосфери : підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В., Клименко М.О., Сакалова Г.В. – Херсон : Олді-плюс, 2019. – 432 с.

3. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 2. Методи очищення стічних вод: підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В., Клименко М.О., Сакалова Г.В. – Херсон : Олді-плюс, 2019. – 432 с.

4. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 3. Сталій менеджмент та ресурсна ефективність: підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В., Клименко М.О., Сакалова Г.В. – Херсон : Олді-плюс, 2019. – 230 с.

5. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 4. Технології поводження з відходами харчових виробництв: підручник / Петрук В.Г., Васильківський І.В., Петрук Р.В., Крусір Г.В., Клименко М.О., Сакалова Г.В. – Херсон : Олді-плюс, 2019. – 520 с.

6. Спектрофотометрія текстильних матеріалів в екології людини та медицині: Монографія / Н.С.Поліщук, В.Г.Петрук, О.А.Назарчук, І.В.Васильківський. - Вінниця, ТОВ "ТВОРИ": 2019. - 184 с.

П.4:

							1. Робоча програма навчальної дисципліни «Природоохоронні технології», рівень вищої освіти – другий (магістерський), спеціальності 101 Екологія, 183 Технології захисту навколишнього середовища, освітні програми Екологія, Технології захисту навколишнього середовища. / уклад. Васильківський І. В. Вінниця : ВНТУ, 2021. 13 с.
							2. Робоча програма навчальної дисципліни «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовища», рівень вищої освіти – перший (бакалаврський), спеціальність 101 Екологія, освітня програма Екологічна безпека та моніторинг довкілля. / уклад. Васильківський І. В. Вінниця : ВНТУ, 2021. 15 с.
							3. Робоча програма навчальної дисципліни «Гідрологія», рівень вищої освіти – перший (бакалаврський), спеціальність 101 Екологія, освітня програма Екологічна безпека та моніторинг довкілля. / уклад. Васильківський І. В. Вінниця : ВНТУ, 2021. 12 с.
							4. Робоча навчальна програма дисципліни "Метеорологія і кліматологія" для бакалаврів спеціальності 101 - Екологія.
							5. Робоча програма навчальної дисципліни «Контроль

забруднення атмосфери», рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий), спеціальність 183 Технології захисту навколишнього середовища, освітня програма Технології захисту навколишнього середовища. / уклад. Васильківський І. В. Вінниця : ВНТУ, 2021. 14 с.

6. Робоча програма навчальної дисципліни «Метеорологія і кліматологія», рівень вищої освіти – перший (бакалаврський), спеціальність 101 Екологія, освітня програма Екологічна безпека та моніторинг довкілля. / уклад. Васильківський І. В. Вінниця : ВНТУ, 2021. 14 с.

П.10:  
Учасник міжнародного проекту «Поводження з небезпечними побутовими відходами в Австрії та Україні на прикладі побутових хімічних джерел струму» спільно із Віденським технічним університетом (Австрія), 2019-2020 рр., Наказ МОНУ №513 від 17.04.2019р.

П.12:  
1. Гарсія Е. Іноваційна технологія збереження зелених насаджень урбанізованих територій [Електронний ресурс] / Е. Гарсія, І. В. Васильківський // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції "Іноваційні технології в

будівництві – 2022", Вінниця, 25 листопада 2022 р. – Електрон. текст. дані. – 2022. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/itb/itb2022/paper/view/16812>.

2. А.П. Кавун, І. О. Далевська, І.В. Васильківський Розробка заходів для зниження рівня транспортного шуму на території житлової забудови Науково-технічна конференція «Інноваційні технології в будівництві-2022», м. Вінниця, ВНТУ, 23-25 листопада 2022 року. Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/itb/itb2022/paper/view/16814/14012>

3. Васильківський І. В. Організація системи пожежної охорони лісових ресурсів [Електронний ресурс] / І. В. Васильківський, Ернан Улліанодт Гарсія Камачо // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2020/paper/view/9787>.

4. Повстянко К.О., Петрук В.Г., Васильківський І.В. Вплив гідроелектростанцій на іхтіофауну Південного Бугу LI науково-технічна конференція підрозділів ВНТУ. Режим доступу до ел. ресурсу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp->

2022/paper/view/15609/13144

5. Vasylkivskiy I., Ishchenko V., Sakalova H., Ullianodt G.C.H., Polyvanyi S.. Municipal wastewater management in Ukraine. Desalination and water treatment. 2023. 288/ P. 159-164.

6. Кондратюк М.Є., Нечипорук А.Є., Васильківський І.В. Організаційно-економічний механізм зменшення забруднення атмосферного повітря VIII-ий Міжнародний з'їзд екологів (Екологія/Ecology –2021), 22–24 вересня, 2021. - С. 425-432.

П.14:

1. Івацко Тетяна Петрівна, Нічук Наталія Валеріївна, робота «Дослідження аерозольних викидів автотранспорту у м.Вінниці», диплом III ступеню, Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт у галузі науки «Науки про Землю (гідрометеорологія)», Одеський державний екологічний університет, 2019 р. Наказ МОНУ №1059 від 05.08.2019 р.

2. Івацко Тетяна Петрівна, Нічук Наталія Валеріївна, диплом I ступеню, Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт у галузі науки «Екологія», Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, 2020 р. Наказ МОНУ №1220 від 05.10.2020 р.

3. Палій

						<p>Валентина Володимирівна, Літвінчук Євген Олегович, диплом III ступеню, Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Автомобільний транспорт», напрям «Екологічна безпека комплексу «автомобіль – навколишнє середовище», Харківський національний автомобільно-дорожній університет, 2020 р. Наказ МОНУ №1220 від 05.10.2020 р. 4. Повстанко Катерина Олександрівна, Вищоцька Анастасія Петрівна, диплом I ступеню, Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт у галузі науки «Екологія», Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, 2021 р. Наказ МОНУ №865 від 27.07.2021 р.</p> <p>П.19: Член Комісії з питань здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря та управління якістю атмосферного повітря агломерації Вінниця.</p>	
204722	Васильківський Ігор Володимирович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом спеціаліста, Вінницький політехнічний інститут, рік закінчення: 1993, спеціальність: 1603 Автоматика та управління в технічних системах, Диплом кандидата наук ДК 034770,	18	Інженерна гідрологія	Освіта: Вінницький політехнічний інститут (1993, Автоматика та управління в технічних системах, інженер-електрик), к.т.н., 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» (05.11.13 – «Прилади і методи контролю та визначення складу

виданий  
08.06.2006,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
023464,  
виданий  
09.11.2010

речовин»),  
дисертація:  
«Оптичні засоби  
автоматизованого  
контролю  
параметрів водно-  
дисперсних  
середовищ за умов  
глибинного  
режиму», доцент  
кафедри екології  
та екологічної  
безпеки (атестат  
12ДЦ023464)

Підвищення  
кваліфікації:  
1. Комунальний  
заклад вищої  
освіти «Вінницька  
академія  
безперервної  
освіти»,  
стажування, тема:  
«Використання  
гідрометеорологіч  
них досліджень  
для виявлення і  
оцінювання  
забруднення  
довкілля»,  
15.02.2021 –  
15.04.2021,  
посвідчення про  
стажування №126  
ПВК від  
22.04.2021 (180  
год).  
2. Чорноморський  
національний  
університет імені  
Петра Могили,  
участь у семінарі  
«The best  
European  
practices for the  
Water security  
platform to  
achieve the goals  
of sustainable  
development»,  
01.02.2021 -  
14.02.2021,  
сертифікат про  
участь від  
14.04.2021 (40  
год).  
3. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у  
Міжнародному  
семінарі  
«Integrated waste  
management.  
European  
Experience»,  
19.10.2020-  
23.10.2020,  
сертифікат №151-  
20 від 23.10.2020  
(30 год).

Показники  
наукової та  
професійної  
активності (1, 3,  
4, 10, 12, 14,  
19):



П.1:  
1. Przystupa K.,  
Vasylkivskyi I.,  
Ishchenko V.,  
Pohrebennyk V., &  
Kochan O. (2020).  
Electromagnetic  
Pollution: Case  
Study of Energy  
Transmission  
Lines and Radio  
Transmission  
Equipment.  
Przegląd  
Elektrotechniczny  
2:52-55 DOI:  
10.15199/48.2020.  
02.11  
2. Przystupa K.,  
Vasylkivskyi I.,  
Ishchenko V.,  
Pohrebennyk V.,  
Kochan O., Jun  
Su. Assessing air  
pollution nuclear  
power plants.  
Proceedings of  
the 12th  
International  
Conference  
"Measurements  
2019", Smolenice,  
Slovakia, May 27-  
29, 2019, pp.  
232-235. DOI:  
10.23919/MEASUREM  
ENT47340.2019.878  
0088  
3. Przystupa K.,  
Vasylkivskyi I.,  
Ishchenko V.,  
Pohrebennyk V.,  
Kochan O.  
Assessment of  
electromagnetic  
pollution in  
towns. 2019  
Applications of  
Electromagnetics  
in Modern  
Engineering and  
Medicine (PTZE).  
IEEE, 2019, pp.  
143-146. DOI:  
10.23919/PTZE.201  
9.8781697  
4. V. Ishchenko,  
I. Vasylkivskyi.  
Environmental  
Pollution with  
Heavy Metals:  
Case Study of the  
Household Waste.  
In: Królczyk G.,  
Wzorek M., Król  
A., Kochan O., Su  
J., Kacprzyk J.  
(eds) Sustainable  
Production: Novel  
Trends in Energy,  
Environment and  
Material Systems.  
Studies in  
Systems, Decision  
and Control, vol  
198. Springer,  
Cham, 2020, pp.  
161-175. DOI:  
10.1007/978-3-  
030-11274-5\_11  
5. ЗНИЩЕННЯ

ІХТІОФАУНИ  
ПІВДЕННОГО БУГУ В  
РЕЗУЛЬТАТІ  
БУДІВНИЦТВА МАЛИХ  
ГЕС / Гарсія  
Камачо Ернан  
Улліанодт, І. В.  
Васильківський //  
Екологічна  
безпека та  
збалансоване  
ресурсокористуван  
ня. - 2022. - No  
26. - С. 26-31. -  
Режим доступу:  
<https://ebzr.nung.edu.ua/index.php/ebzr/article/download/520/481>  
DOI:  
10.31471/2415-3184-2022-2(26)-22-36  
6. Vasylykivskiy I., Ishchenko V., Sakalova H., Ullianodt G.C.H., Polyvanyi S..  
Municipal wastewater management in Ukraine. Desalination and water treatment. 2023. 288/ P. 159-164.  
7. Environmental Pollution Nuclear Power Plants: Modelling for the Khmelnytskyi Nuclear Power Plant (Ukraine) / I. Vasylykivskiy, V. Ishchenko, O. Kochan, R. Ivakh, R. // Advances in Computer Science for Engineering and Education VI (ICCSEEA 2023). Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies.– 2023. – Vol 181. – Pp. 815-826.

П.3:  
1. Екологія з основами біобезпеки [Текст]. Частина 1. Інґредієнтне забруднення : навчальний посібник для практичних занять / В. Г. Петрук, І. В. Васильківський, Р. В. Петрук [та ін.] – Херсон : Олді-плюс, 2019. – 196 с.  
2. Технології захисту навколишнього середовища. Ч. 1. Захист атмосфери

: підручник /  
Петрук В.Г.,  
Васильківський  
І.В., Петрук  
Р.В., Крусір  
Г.В., Клименко  
М.О., Сакалова  
Г.В. – Херсон :  
Олді-плюс, 2019.  
– 432 с.

3. Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища. Ч. 2.  
Методи очищення  
стічних вод:  
підручник /  
Петрук В.Г.,  
Васильківський  
І.В., Петрук  
Р.В., Крусір  
Г.В., Клименко  
М.О., Сакалова  
Г.В. – Херсон :  
Олді-плюс, 2019.  
– 432 с.

4. Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища. Ч. 3.  
Сталий менеджмент  
та ресурсна  
ефективність:  
підручник /  
Петрук В.Г.,  
Васильківський  
І.В., Петрук  
Р.В., Крусір  
Г.В., Клименко  
М.О., Сакалова  
Г.В. – Херсон :  
Олді-плюс, 2019.  
– 230 с.

5. Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища. Ч. 4.  
Технології  
поводження з  
відходами  
харчових  
виробництв:  
підручник /  
Петрук В.Г.,  
Васильківський  
І.В., Петрук  
Р.В., Крусір  
Г.В., Клименко  
М.О., Сакалова  
Г.В. – Херсон :  
Олді-плюс, 2019.  
– 520 с.

6.  
Спектрофотометрія  
текстильних  
матеріалів в  
екології людини  
та медицині:  
Монографія /  
Н.С.Поліщук,  
В.Г.Петрук,  
О.А.Назарчук,  
І.В.Васильківський  
й. - Вінниця, ТОВ  
"ТВОРИ": 2019. -  
184 с.

П.4:  
1. Робоча  
програма  
навчальної

дисципліни  
«Природоохоронні  
технології»,  
рівень вищої  
освіти – другий  
(магістерський),  
спеціальності 101  
Екологія, 183  
Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища,  
освітні програми  
Екологія,  
Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища. /  
уклад.  
Васильківський І.  
В. Вінниця :  
ВНТУ, 2021. 13 с.  
2. Робоча  
програма  
навчальної  
дисципліни  
«Нормування  
антропогенного  
навантаження на  
навколишнє  
середовища»,  
рівень вищої  
освіти – перший  
(бакалаврський),  
спеціальність 101  
Екологія, освітня  
програма  
Екологічна  
безпека та  
моніторинг  
довкілля. /  
уклад.  
Васильківський І.  
В. Вінниця :  
ВНТУ, 2021. 15 с.  
3. Робоча  
програма  
навчальної  
дисципліни  
«Гідрологія»,  
рівень вищої  
освіти – перший  
(бакалаврський),  
спеціальність 101  
Екологія, освітня  
програма  
Екологічна  
безпека та  
моніторинг  
довкілля. /  
уклад.  
Васильківський І.  
В. Вінниця :  
ВНТУ, 2021. 12 с.  
4. Робоча  
навчальна  
програма  
дисципліни  
"Метеорологія і  
кліматологія" для  
бакалаврів  
спеціальності 101  
- Екологія.  
5. Робоча  
програма  
навчальної  
дисципліни  
«Контроль  
забруднення  
атмосфери»,  
рівень вищої

освіти – третій (освітньо-науковий), спеціальність 183 Технології захисту навколишнього середовища, освітня програма Технології захисту навколишнього середовища. / уклад. Васильківський І. В. Вінниця : ВНТУ, 2021. 14 с. 6. Робоча програма навчальної дисципліни «Метеорологія і кліматологія», рівень вищої освіти – перший (бакалаврський), спеціальність 101 Екологія, освітня програма Екологічна безпека та моніторинг довкілля. / уклад. Васильківський І. В. Вінниця : ВНТУ, 2021. 14 с.

П.10:  
Учасник міжнародного проекту «Поводження з небезпечними побутовими відходами в Австрії та Україні на прикладі побутових хімічних джерел струму» спільно із Віденським технічним університетом (Австрія), 2019-2020 рр., Наказ МОНУ №513 від 17.04.2019р.

П.12:  
1. Гарсія Е. Іноваційна технологія збереження зелених насаджень урбанізованих територій [Електронний ресурс] / Е. Гарсія, І. В. Васильківський // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції "Іноваційні технології в будівництві – 2022", Вінниця, 25 листопада 2022

р. – Електрон.  
текст. дані. –  
2022. – Режим  
доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/itb/itb2022/paper/view/16812>.

2. А.П. Кавун, І.  
О. Далевська,  
І.В.  
Васильківський  
Розробка заходів  
для зниження  
рівня  
транспортного  
шуму на території  
житлової забудови  
Науково-технічна  
конференція  
«Інноваційні  
технології в  
будівництві-  
2022», м.  
Вінниця, ВНТУ,  
23-25 листопада  
2022 року. Режим  
доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/itb/itb2022/paper/view/16814/14012>

3. Васильківський  
І. В. Організація  
системи пожежної  
охорони лісових  
ресурсів  
[Електронний  
ресурс] / І. В.  
Васильківський,  
Ернан Улліанодт  
Гарсія Камачо //  
Матеріали XLIX  
науково-технічної  
конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 27-28  
квітня 2020 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2020. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2020/paper/view/9787>.

4. Повстянко  
К.О., Петрук  
В.Г.,  
Васильківський  
І.В. Вплив  
гідроелектростанц  
ій на іхтіофауну  
Південного Бугу  
ІІ науково-  
технічна  
конференція  
підрозділів ВНТУ.  
Режим доступу до  
ел. ресурсу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2022/paper/view/15609/13144>

5. Vasylkivskyi

I., Ishchenko V., Sakalova H., Ullianodt G.C.H., Polyvanyi S..  
Municipal wastewater management in Ukraine. Desalination and water treatment. 2023. 288/ P. 159-164.  
6. Кондратюк М.Є., Нечипорук А.Є., Васильківський І.В.  
Організаційно-економічний механізм зменшення забруднення атмосферного повітря VIII-ий Міжнародний з'їзд екологів (Екологія/Ecology –2021), 22–24 вересня, 2021. - С. 425-432.

П.14:

1. Івацко Тетяна Петрівна, Нічук Наталія Валеріївна, робота «Дослідження аерозольних викидів автотранспорту у м.Вінниці», диплом III ступеню, Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт у галузі науки «Науки про Землю (гідрометеорологія)», Одеський державний екологічний університет, 2019 р. Наказ МОНУ №1059 від 05.08.2019 р.  
2. Івацко Тетяна Петрівна, Нічук Наталія Валеріївна, диплом I ступеню, Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт у галузі науки «Екологія», Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, 2020 р. Наказ МОНУ №1220 від 05.10.2020 р.  
3. Палій Валентина Володимирівна, Літвінчук Євген

							<p>Олегович, диплом III ступеню, Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Автомобільний транспорт», напрям «Екологічна безпека комплексу «автомобіль – навколишнє середовище», Харківський національний автомобільно-дорожній університет, 2020 р. Наказ МОНУ №1220 від 05.10.2020 р.</p> <p>4. Повстанко Катерина Олександрівна, Висоцька Анастасія Петрівна, диплом I ступеню, Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт у галузі науки «Екологія», Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, 2021 р. Наказ МОНУ №865 від 27.07.2021 р.</p> <p>П.19: Член Комісії з питань здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря та управління якістю атмосферного повітря агломерації Вінниця.</p>
196596	Кватернюк Сергій Михайлович	Професор, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом магістра, Вінницький державний технічний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 090703 Апаратура радіозв'язку, радіомовлення та телебачення, Диплом доктора наук ДД 009971, виданий 02.07.2020,	12	Моніторинг довкілля	<p>Освіта: Вінницький національний технічний університет (2001 р., «Апаратура радіозв'язку, радіомовлення та телебачення», магістр радіотехніки), д.т.н., 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (21.06.01 – «Екологічна безпека»), дисертація: «Розвиток основ наукових основ</p>



Диплом  
кандидата  
наук ДК  
066668,  
виданий  
26.01.2011,  
Атестат  
доцента 12ДЦ  
044003,  
виданий  
29.09.2015,  
Атестат  
професора АП  
002603,  
виданий  
15.04.2021

мультиспектральних методів та технічних засобів контролю екологічного стану водних об'єктів», професор кафедри екології та екологічної безпеки (атестат АП №002603).

Підвищення кваліфікації:  
1. Startup Depot, Львів, стажування, Startup School by Startup Depot, 16.05.2022 – 11.07.2022, сертифікат від 11.07.2022 (180 год).  
2. Sikorsky Challenge, м.Вінниця, стажування, Стартап школа, 01.03.2022 - 11.11.2022, сертифікат від 11.11.2022 (180 год).  
3. Transfosoft company (Ramat Gan, Tel Aviv, Israel), участь у стартап-школі Sikorsky Challenge Ukraine (SCU), 11.05.2022 - 09.11.2022, сертифікат №29 від 26.01.2023 (120 год).  
4. Вінницький національний технічний університет, участь у семінарі International seminar «Intergation waste management. European experience», 19.10.2020 - 23.10.2020, сертифікат №157-20 від 23.10.2020 (30 год).  
5. Віденський технічний університет (Австрія), участь у семінарі «Waste management in Austria. Waste management in Ukraine. Hazardous household waste management. Material flow analysis for waste batteries», 01.01.2019-31.12.2020, сертифікат від

22.12.2020 (15 год).  
6. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, участь у онлайн тренінгу «Як написати якісний звіт про результати акредитаційної експертизи освітньої програми», 01.07.2023 - 20.07.2023, сертифікат від 20.07.2023 (30 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 19):

П.1:  
1. Кватернюк, С. М., Мандебура, С. В. (2023). Підвищення ефективності очищення сільськогосподарських дренажних вод з використання штучних водно-болотних угідь. Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві, 34(1), 183-189.  
2. Kochan, R., Pohrebennyk, V., Kvaterniuk, S., Petruk, R., Kvaterniuk, O., Bernas, M., Ziubina, R. (2020, September). Multispectral Control of Ecotoxicity of Waters Using Duckweed (Lemna Minor). In 2020 IEEE 5th International Symposium on Smart and Wireless Systems within the Conferences on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems (IDAACS-SWS) (pp. 1-5). IEEE.  
3. Kvaterniuk S.M., Petruk V.G., Frolov V.F., Onyschuk V.E., Wojcik W., Pawlowski L.,

Smailova S.,  
Kalizhanova A.  
Restoration Of  
The Southern Bug  
River Ecosystem  
By Removing The  
Biomass Of Higher  
Water Plants.  
International  
Journal of  
Conservation  
Science. 2021.  
Vol. 12. Special  
Issue 1. P. 755-  
764.

4. Petrov O.,  
Pohrebennyk V.,  
Kvaterniuk S.,  
Kvaterniuk O.,  
Rakytyanska H.  
Processing  
multispectral  
images of the  
surface of  
biotissues using  
fuzzy logic.  
Przegląd  
elektrotechniczny  
. 2020. Vol. 96.  
№ 12. P. 71-74.  
doi:10.15199/48.2  
020.12.13.

5. Kvaterniuk S.,  
Petruk V., Kochan  
O., Frolov V.  
Multispectral  
ecological  
control of  
parameters of  
water  
environments  
using  
quadrocopter.  
Sustainable  
Production: Novel  
Trends in Energy,  
Environment and  
Material Systems.  
Studies in  
Systems, Decision  
and Control :  
monograph /  
editors: G.  
Królczyk, M.  
Wzorek., A. Król,  
O. Kochan, J. Su,  
J. Kacprzyk. Cham  
: Springer, 2019.  
Vol. 198. P. 75-  
89. doi:  
10.1007/978-3-  
030-11274-5\_6.

6. Kvaterniuk S.,  
Kvaterniuk O.,  
Petruk V.,  
Rakytyanska H.,  
Mokanyuk O.,  
Omiotek Z.,  
Syzdykpayeva A.  
Determination of  
the time of  
occurrence of  
superficial  
damage to human  
biological  
tissues on the  
basis of  
colorimetry and  
fuzzy estimates  
of color types.  
Proc. SPIE, 2019.

Vol. 11176,  
111762B. P.  
111762B -1-  
111762B -8. doi:  
10.1117/12.253641  
1.  
7. Kvaterniuk S.,  
Kvaterniuk O.,  
Petruk V.,  
Mandebura A.,  
Mandebura S.,  
Gradz Z. M.,  
Rakhmetullina S.,  
Arshidinova M.  
Multispectral  
environmental  
monitoring of  
phytoplankton  
pigment  
parameters in  
aquatic  
environments.  
Proc. SPIE, 2019.  
Vol. 11176,  
111762R. P.  
111762R -1-  
111762R -7. doi:  
10.1117/12.253680  
9.

П.2:  
1. Пат. 147235  
UA, МПК G01N  
21/25 ; C02F 3/02  
; C02F 3/32 ;  
C02F 3/34 ; C02F  
101/32. Спосіб  
очищення стічних  
вод від  
нафтопродуктів та  
контролю  
параметрів  
забруднення  
[Текст] / С. М.  
Кватернюк, В. Г.  
Петрук, О. Є.  
Кватернюк, В. А.  
Іщенко, Л. О.  
Цимбалюк  
(Україна). – № и  
2020 07794 ;  
заявл. 07.12.2020  
; опубл.  
21.04.2021, Бюл.  
№ 16. – 5 с. :  
кресл.  
2. Пат. 142766  
UA, МПК G01N  
21/25.  
Мультиспектральни  
й біосенсор  
[Текст] / С. М.  
Кватернюк, В. Г.  
Петрук, О. П.  
Солдаткін  
(Україна). – № и  
2020 00186 ;  
заявл. 11.01.2020  
; опубл.  
25.06.2020, Бюл.  
№ 12. – 4 с. :  
кресл.  
3. Пат. 134383  
UA, МПК B65D  
85/00, B65D  
85/86. Контейнер  
для компактних  
люмінесцентних  
ламп [Текст] / В.  
А. Іщенко, В. Г.  
Петрук, С. М.

Кватернюк  
(Україна). – № u  
2018 12832 ;  
заявл. 26.12.2018  
; опубл.  
10.05.2019, Бюл.  
№ 9. - 5 с.  
4. Кватернюк  
С.М., Петрук  
В.Г., Моканюк  
О.І., Кватернюк  
О.Є., Мандебура  
С.В., Мандебура  
А.Ю. Спосіб  
мультиспектрально  
го біотестування  
токсичності води:  
пат. 152371  
Україна. №  
u202106451,  
заявл.  
15.11.2021,  
опубл.  
19.01.2023, Бюл.  
№ 3.  
5. Кватернюк  
С.М., Петрук  
В.Г., Моканюк  
О.І., Кватернюк  
О.Є., Мандебура  
С.В., Мандебура  
А.Ю. Спосіб  
мультиспектрально  
го біотестування  
речовин різної  
природи: пат.  
152372 Україна. №  
u202106452,  
заявл.  
15.11.2021,  
опубл.  
19.01.2023, Бюл.  
№ 3.

П.3:  
Петрук В. Г.,  
Васильківський І.  
В., Петрук Р. В.,  
Сакалова Г. В.,  
Крусір Г. В.,  
Клименко М. О.,  
Кватернюк С. М.  
Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища.  
Частина 2. Методи  
очищення стічних  
вод : підручник.  
Херсон : Олді-  
плюс, 2019 – 298  
с. (13 авт.арк. /  
1,8 авт.арк.)

П.4:  
1. Луньова О.В.,  
Єрмаков В.М.,  
Петрук Р.В.,  
Кватернюк С.М.,  
Іщенко В.А.  
Організація  
самостійної  
роботи студентів  
з вивчення  
дисципліни  
«Управління та  
поводження з  
відходами» для  
студентів  
спеціальностей  
101 – «Екологія»

та 183 –  
«Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища» :  
навчальний  
посібник. Київ :  
ДЕА, 2020. 117 с.  
2. Луньова О.В.,  
Єрмаков В.М.,  
Петрук Р.В.,  
Кватернюк С.М.,  
Дубчак О.В.  
Організація  
самостійної  
роботи студентів  
з вивчення  
дисципліни  
«Екологічна  
безпека» для  
студентів  
спеціальностей  
101 – «Екологія»  
та 183 –  
«Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища» :  
навчальний  
посібник. Київ :  
ДЕА, 2020. 95 с.  
3. Методичні  
вказівки до  
виконання  
курсowego проекту  
з дисципліни  
«Технології  
захисту водних  
ресурсів» для  
студентів  
спеціальності 183  
– «Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища»  
[Електронний  
ресурс] / Уклад.  
С. М. Кватернюк .  
– Вінниця : ВНТУ,  
2020. – 39 с.

П.5:  
Кватернюк С.М.  
Розвиток наукових  
основ  
мультиспектральних  
методів та  
технічних засобів  
контролю  
екологічного  
стану водних  
об'єктів: дис.  
... докт. техн.  
наук : 21.06.01.  
Київ : Державна  
екологічна  
академія  
післядипломної  
освіти та  
управління, 2019.  
464 с.

П7.:  
Член разових  
спеціалізованих  
вчених рад на  
здобуття ступеня  
доктора  
філософії:  
1. Колегова  
Анастасія

Сергіївна - 2020 р., спеціальність 183 - Технології захисту навколишнього середовища, тема "Маловідходні екологічно безпечні технології очищення стічних вод від іонів важких металів".  
2. Варжель Ольга Валентинівна - 2023 р, спеціальність 183 - Технології захисту навколишнього середовища, тема "Обґрунтування стратегічних пріоритетів та технологій забезпечення екологічної безпеки агросфери Рівненської області".  
3. Коріненко Богдан Валерійович - 2023 р, спеціальність 183 - Технології захисту навколишнього середовища, тема "Удосконалення технології піролізної переробки полімерних відходів".

П.8:  
1. Відповідальний виконавець НДР 16-Д-399 «Обґрунтування наукових засад оптимальних методів і засобів моніторингу та інтегрованого управління екологічною безпекою непридатних пестицидів та пестицидвмісних відходів», 2021-2022 р.  
2. Відповідальний виконавець НДР 16-Д-390 «Розроблення заходів екологічної безпеки у сфері поводження з небезпечними відходами та дослідження їх впливу на водні об'єкти із використанням біосенсорних технологій», 2018-2020 р.

П.9:  
Член Басейнової  
ради Південного  
Бугу, Голова  
комісії  
Басейнової ради з  
моніторингу вод  
(Басейнова рада  
Південного Бугу -  
консультативно-  
дорадчий орган  
Державного  
агентства водних  
ресурсів України  
у межах річкового  
басейну  
Південного Бугу).

П.10:  
Виконавець  
міжнародного  
проекту  
«Поводження з  
небезпечними  
побутовими  
відходами в  
Австрії та  
Україні на  
прикладі  
побутових  
хімічних джерел  
струму» спільно  
із Віденським  
технічним  
університетом  
(Австрія), 2019-  
2020 рр., Наказ  
МОНУ №513 від  
17.04.2019р.

П.12:  
1. Повстянко К.  
О.  
Електромагнітні  
поля і їх вплив  
на організм  
людини  
[Електронний  
ресурс] / К. О.  
Повстянко, С.М.  
Кватернюк //  
Матеріали I  
науково-технічної  
конференції  
підрозділів ВНТУ,  
Вінниця, 10-12  
березня 2021 р. –  
Електрон. текст.  
дані. – 2021. –  
Режим доступу:  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2021/paper/view/12355>.  
2. Кватернюк С.  
М. Аналіз якості  
поверхневих вод  
та вдосконалення  
системи  
екологічного  
моніторингу на  
території  
Миколаївської  
[Електронний  
ресурс] / С. М.  
Кватернюк, С. О.  
Пронь, Н. М.  
Кравець //



Матеріали І науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2019/paper/view/6930>.

3. Хрептієвська В. В. Вивчення біологічних особливостей білого лелеки [Електронний ресурс] / В. В. Хрептієвська ; наук. кер. С. М. Кватернюк // Матеріали І науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2021/paper/view/12378>.

4. Кватернюк С. М., Василич А. В., Петрук В. Г., Петрук Г. Д., Мандебура С. В., Латуша Д. Р. Використання технології 3D Ecos Recycling для створення штучних водно-болотних угідь. Енергоефективність в галузях економіки України [Електронне мережне наукове видання] : матеріали конференції. (м. Вінниця, 21–22 листопада 2023 р.). Вінниця, 2023. <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/egeu/egeu2023/paper/viewFile/19564/16207>

5. Мусінкевич І. В., Кватернюк С. М. Екологічні норми токсичності відпрацьованих газів двигунів транспортних засобів «Євро». Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-

2023) [Електронне мережне наукове видання] : матеріали конференції. (м. Вінниця, 22–23 червня 2023 р.). Вінниця, 2023. С. 1–2.  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2023/paper/view/16952/14122>  
6. Мусінкевич І. В., Кватернюк С. М. Механізми та засоби екологізації транспорту. Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2023) [Електронне мережне наукове видання] : матеріали конференції. (м. Вінниця, 22–23 червня 2023 р.). Вінниця, 2023. С. 3–5.  
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2023/paper/view/16953/14123>

П.14:  
Керівництво студентом, який зайняв призове місце на II етапі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт: Кватернюк С.М. - науковий керівник Серединської Ірина Вячеславівна, яка отримала диплом переможця I ступеня II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за напрямом «Екологічна безпека комплексу «автомобіль - навколишнє середовище»», спеціальність «Автомобільний транспорт» у 2020-2021 н.р. наукова робота на тему «Обґрунтування природоохоронних заходів для зменшення забруднення атмосферного повітря у місті Вінниця»

							П.19: Участь у діяльності Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля". Член організації.
82245	Іщенко Віталій Анатолійович	В.о.зав.к аф. Доцент, Основне місце роботи	Факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії	Диплом спеціаліста, Вінницький національний технічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 052838, виданий 27.05.2009, Атестат доцента 12ДЦ 031640, виданий 26.09.2012	15	Технології захисту ґрунтів і надр	Освіта: Вінницький національний технічний університет (2005 р., «Екологія та охорона навколишнього середовища», еколог), к.т.н., 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» (05.11.13 – «Прилади і методи контролю та визначення складу речовин»), дисертація: «Високочутливий засіб контролю малих концентрацій газів на основі методу інтегрованої сфери», доцент кафедри екології та екологічної безпеки (атестат 12ДЦ 031640)  Підвищення кваліфікації: 1. Чорноморський національний університет ім. П. Могили, участь у семінарі «European Green Dimensions: Challenges for Ukraine», 08.06.2023 - 10.06.2023, сертифікат №141 10062023 від 10.06.2023 (18 год). 2. Український науково-технологічний центр, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, участь у тренінгу «Importance of export control and CBRN challenges (Важливість експортного контролю та РХБЯ (радіологічні, хімічні, біологічні, ядерні))

виклики)»,  
10.11.2021-  
17.11.2021,  
сертифікат про  
участь від  
17.11.2021 (30  
год).  
3. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у  
Міжнародному  
семінарі  
«Integrated waste  
management.  
European  
Experience»,  
19.10.2020-  
23.10.2020,  
сертифікат №156-  
20 від 23.10.2020  
(30 год).  
4. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у  
Міжнародному  
семінарі  
«Інтегроване  
управління  
відходами.  
Європейський  
досвід»,  
20.09.2021 -  
01.10.2021,  
сертифікат №55  
від 01.10.2021  
(60 год).  
5. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у семінарі  
«Технології  
захисту  
навколишнього  
середовища та  
інженерія  
довкілля», VIII  
Міжнародний з'їзд  
екологів,  
21.09.2021 -  
25.09.2021,  
сертифікат №57  
від 25.09.2021  
(30 год).  
6. Вінницький  
національний  
технічний  
університет,  
участь у  
Міжнародному  
науково-  
практичному  
семінарі з  
декарбонізації та  
екомодернізації  
промисловості  
України і світу,  
24.09.2021,  
сертифікат №57  
від 24.09.2021 (6  
год).  
7. Чорноморський  
національний  
університет імені  
Петра Могили,  
участь у семінарі  
«The best

European practices for the Water security platform to achieve the goals of sustainable development», 01.02.2021 - 14.02.2021, сертифікат про участь від 14.04.2021 (40 год).  
8. Віденський технічний університет (Австрія), участь у семінарі «Waste management in Austria. Waste management in Ukraine. Hazardous household waste management. Material flow analysis for waste batteries», 01.01.2019-31.12.2020, сертифікат про участь від 22.12.2020 (15 год).

Показники наукової та професійної активності (1, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 19):

П.1:  
1. Сунь Сяодун Поводження з використаними літій-іонними батареями в Китаї [Текст] / С. Сунь, В. А. Іщенко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2023. – № 2. – С. 21-27.  
2. Vasylykivskiy I., Ishchenko V., Sakalova H., Ullianodt G.C.H., Polyvanyi S.. Municipal wastewater management in Ukraine. Desalination and water treatment. 2023. 288/ P. 159-164.  
3. Environmental Pollution Nuclear Power Plants: Modelling for the Khmelnytskyi Nuclear Power Plant (Ukraine) / I. Vasylykivskiy, V. Ishchenko, O. Kochan, R. Ivakh, R. // Advances in Computer Science

for Engineering and Education VI (ICCSEEA 2023). Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies.– 2023. – Vol 181. – Pp. 815-826.

4. F.-C. Mihai, S. Gündogdu, L.A. Markley, A. Olivelli, F.R. Khan, C. Gwinnett, J. Gutberlet, N. Reyna-Bensusan, P. Llanquileo-Melgarejo, C. Meidiana, S. Elagroudy, V. Ishchenko, S. Penney, Z. Lenkiewicz, M. Molinos-Senante. Plastic pollution, waste management issues, and circular economy opportunities in rural communities. Sustainability 2022, 14(1), 20

5. Іщенко В. А. Оцінка потоків небезпечних побутових відходів в Україні [Текст] / В. А. Іщенко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2022. – № 4. – С. 13–18.

6. Варжель О. В. Оцінка впливу показників санітарно-гігієнічного і радіаційного станів на екологічну безпеку Рівненської області [Текст] / О. В. Варжель, В. А. Іщенко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2022. – № 5. – С. 38–44.

7. Главацька Л. Ю. Аналіз складу компонентів електронних та електричних відходів [Текст] / Л. Ю. Главацька, В. А. Іщенко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2021. – № 1. – С.

42-48.  
8. Ishchenko V.,  
Vasylkivskyi I.,  
Hlavatska L.,  
Garcia C.H.U.  
Water pollution  
by special waste.  
In: Water  
Security:  
Monograph. Issue  
2. Ed. Mitryasova  
O., Staddon C.  
Mykolaiv, Ukraine  
/ Bristol, UK,  
2021, pp. 95-108  
9. Ishchenko V.  
Assessment of  
spent batteries  
streams in  
Ukraine.  
Екологічна  
безпека та  
природокористуван  
ня, № 2 (38),  
2021. – С. 55-63.  
10. Hlavatska L,  
Ishchenko V,  
Pohrebennyk V,  
Salamon I.  
Material Flow  
Analysis of Waste  
Electrical and  
Electronic  
Equipment in  
Ukraine. Journal  
of Ecological  
Engineering.  
2021,22(9):199-  
208.  
11. Hlavatska L.  
X-ray  
fluorescence  
analysis of waste  
electrical and  
electronic  
equipment [Text]  
/ L. Hlavatska,  
V. Ishchenko, G.  
Kamtoh Tebug //  
Scientific  
Journal of  
Polonia  
University. –  
2021. – № 2(45).  
– P. 260-265.  
12. Главацька  
Л.Ю., Іщенко  
В.А., Петрук В.Г.  
Дослідження  
організаційних  
засад поводження  
з відходами  
електричного та  
електронного  
обладнання в  
Україні //  
Збірник наукових  
праць  
Національного  
університету  
кораблебудування  
ім. адмірала  
Макарова. – 2020.  
– №3. – С. 115–  
123  
13. Przystupa K.,  
Vasylkivskyi I.,  
Ishchenko V.,  
Pohrebennyk V., &  
Kochan O. (2020).  
Electromagnetic

Pollution: Case Study of Energy Transmission Lines and Radio Transmission Equipment. Przegląd Elektrotechniczny 2:52-55

П.3:

1. Петрук В. Г. Оптимізація системи інтегрованого управління твердими побутовими відходами у Вінницькій області [Електронний ресурс] / : монографія / В. Г. Петрук, В. А. Іщенко, Р. В. Петрук. – Вінниця : ВНТУ, 2023. – 111 с. (5 авт.арк. / 1,6 авт.арк.)

2. Поводження з твердими побутовими відходами у Вінницькій області: монографія [Електронний ресурс] / В. Г. Петрук, В. А. Іщенко, Р. В. Петрук [та ін.] – Вінниця : ВНТУ, 2021. – 206 с. (9 авт.арк / 1,5 авт.арк.)

П.4:

1. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Геологія з основами геоморфології» / Уклад. В. А. Іщенко. – Вінниця : ВНТУ, 2022. – 29 с.

2. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з вивчення дисципліни «Інженерна геологія» [Електронний ресурс] / Уклад. В. А. Іщенко. – Вінниця : ВНТУ, 2021 . – 20 с.

3. Геологія з основами геоморфології : конспект лекцій / [Іщенко В. А.]. – Вінниця : ВНТУ,



2020. – 67 с.  
4. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Технології захисту ґрунтів та надр» для студентів спеціальності «Технології захисту навколишнього середовища» / Уклад. В. А. Іщенко – Вінниця : ВНТУ, 2020. – 31 с.  
5. Організація самостійної роботи студентів з вивчення дисципліни «Управління та поводження з відходами» для студентів спеціальностей 101 – «Екологія» та 183 – «Технології захисту навколишнього середовища». Навчальний посібник / [Луньова О.В., Єрмаков В.М., Петрук Р.В., Кватернюк С.М., Іщенко В.А.]. – Київ: ДЕА, 2020. – 117 с.

П.6:  
Варжель О.В.  
Обґрунтування стратегічних пріоритетів та технологій забезпечення екологічної безпеки агросфери Рівненської області. - Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 183 – технології захисту навколишнього середовища, Вінницький національний технічний університет МОН України, спецрада ДФ 05.052.014, диплом Н23 № 000230 від 24.02.2023

П.8:  
1. Науковий керівник НДР 16-Д-406 "Оцінка техногенного впливу

небезпечних відходів на довкілля та ресурсного потенціалу їх рециклінгу", 2023-2024 р.

2. Відповідальний виконавець НДР 1621 "Розробка рекомендацій щодо визначення норм вивезення твердих побутових відходів для Турбівської селищної територіальної громади", 2023 р.

3. Науковий керівник НДР 1619-1620 "Поводження з небезпечними побутовими відходами в Австрії та Україні на прикладі побутових хімічних джерел струму", 2019-2020 р.

П.10:  
Керівник міжнародного проекту «Поводження з небезпечними побутовими відходами в Австрії та Україні на прикладі побутових хімічних джерел струму» спільно із Віденським технічним університетом (Австрія), 2019-2020 рр., Наказ МОНУ №513 від 17.04.2019р.

П.12:  
1. Іщенко В.А. Утворення небезпечних побутових відходів в Україні // Матеріали І Науково-технічної конференції ВНТУ, м. Вінниця, 31 травня 2022 р. – Електрон. текст. дані. – 2022. Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-fbtegp/all-fbtegp-2022/paper/view/15304>.

2. Sakalova H., Vasylykivskyi I., Ishchenko V.

Wastewater management in Southern Bug basin. International Conference "Mikrozanieczyszczenia w Środowisku Człowieka", September 14-16, 2022, Częstochowa, Poland, p.120.

3. Sun Xiaodong, Vitalii Ishchenko. Waste batteries generation in China // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Екологічно сталий розвиток урбосистем» ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2–3 листопада 2022 р. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2022. – С. 73–75.

4. Іщенко В. А. Обсяги утворення відпрацьованих батарей в Україні [Електронний ресурс] // Матеріали І науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 10-12 березня 2021 р. – Електрон. текст. дані. – 2021. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2021/paper/view/1803>.

5. Іщенко В. А. Обсяги утворення відходів електричного та електронного обладнання в Україні [Електронний ресурс] / В. А. Іщенко // Матеріали XLIX науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 27-28 квітня 2020 р. – Електрон. текст. дані. – 2020. – Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ebmd/all-ebmd-2020/paper/view/9>

793.  
6. V. Ishchenko,  
I. Vasylykivskiyi.  
Environmental  
Pollution with  
Heavy Metals:  
Case Study of the  
Household Waste.  
In: Królczyk G.,  
Wzorek M., Król  
A., Kochan O., Su  
J., Kacprzyk J.  
(eds) Sustainable  
Production: Novel  
Trends in Energy,  
Environment and  
Material Systems.  
Studies in  
Systems, Decision  
and Control, vol  
198. Springer,  
Cham, 2020, pp.  
161-175.

П.13:  
Викладання  
дисциплін:  
"Ecological  
monitoring of  
water bodies" (64  
ауд. год.),  
"Waste management  
of electrical and  
electronic  
equipment" (40  
ауд. год.)  
англійською мовою  
для аспірантів з  
КНР у 2023/2024  
н.р.,  
"Technologies of  
the hazardous  
waste disposal"  
(96 ауд. год.)  
англійською мовою  
для аспірантів з  
КНР у 2022/2023  
н.р.,  
"Ресурсозберігаюч  
і технології та  
рециклінг" (81  
ауд. год.),  
"Природоохоронні  
технології" (81  
ауд. год.),  
"Управління з  
відходами в  
інженерній  
діяльності" (84  
ауд. год.)  
англійською мовою  
для студентів з  
КНР у 2021/2022  
н.р.

П.14:  
Романюк В.М.,  
робота "Оцінка  
впливу  
залізничного  
транспорту на  
довкілля", диплом  
III ступеня,  
Всеукраїнський  
конкурс  
студентських  
наукових робіт з  
природничих,  
технічних і  
гуманітарних наук  
зі спеціальності

						<p>183 "Технології захисту навколишнього середовища", Національний університет водного господарства і природокористування, м. Рівне, 20-22 квітня 2021 р.</p> <p>П.19: Віце-президент Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія Поділля"</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 охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<p><i>РН15. Вміти застосувати знання з вибору та обґрунтування методів та технологій збирання, сортування, зберігання, транспортування, видалення, знешкодження і переробки відходів виробництва й споживання; оцінювати їх вплив на якісний стан об'єктів довкілля та умови проживання і безпеку людей</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
		Виробнича практика	Демонстрація, наставництво, дослідний проєкт	Захист практики
		Управління природоохоронними проєктами	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота.	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів,

				отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
		Поводження з відходами	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
<i>PH16. Обирати інженерні методи захисту довкілля, здійснювати пошук новітніх техніко-технологічних й організаційних рішень, спрямованих на впровадження у виробництво перспективних природоохоронних розробок і сучасного обладнання, аналізувати напрямки вдосконалення існуючих природоохоронних і природовідновлюваних технологій забезпечення екологічної безпеки</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Технології захисту водних ресурсів	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання практичних робіт, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються

		<p>результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів.</p> <p>Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді.</p> <p>Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
Екологічна безпека	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів.</p> <p>Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді.</p> <p>Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
Нормування техногенного навантаження	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і</p>

		за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
Технології захисту атмосферного повітря	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає складання заліку
Технології захисту ґрунтів і надр	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою усного або



		письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту.
Економічне обґрунтування природоохоронних технологій	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає складання заліку
Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
Управління природоохоронними проектами	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі

				(JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
<p><i>PH17. Вміти застосовувати основні закономірності безпечних, ресурсоефективних і екологічно дружніх технологій в управлінні природоохоронною діяльністю, в тому числі, через системи екологічного керування відповідно міжнародним стандартам</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Поводження з відходами</p>	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту.</p>
		<p>Управління природоохоронними проектами</p>	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і</p>

				за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
		Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
PH18. Вміти обґрунтувати ступінь відповідності наявних або прогнозованих екологічних умов завданням захисту, збереження та відновлення навколишнього середовища	☒	Управління заповідними територіями	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
		Стратегічна екологічна оцінка впливу на довкілля	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота.	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового

				контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
		Нормування техногенного навантаження	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
		Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
PH19. Вміти оцінювати стан довкілля та вплив на нього господарської діяльності людини	<input type="checkbox"/>	Переддипломна практика	Демонстрація, наставництво, дослідний проєкт	Захист практики
		Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
		Стратегічна екологічна оцінка впливу на довкілля	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної

			практичних завдань; консультації; самостійна робота	роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту.
PH20. Здійснювати моніторинг стану навколишнього середовища, моделювати і прогнозувати процеси, які відбуваються у довкіллі	<input type="checkbox"/>	Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
		Виробнича практика	Демонстрація, наставництво, дослідний проєкт	Захист практики
		Моделювання екологічних процесів і технологій	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання практичних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових

		кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
Моніторинг довілля	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання практичних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
Інформатика в охороні довілля	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання практичних робіт, групова робота, доповідь за темами,	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання

			які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
PH22. Уміти оцінювати техногенні навантаження на природні об'єкти та екосистеми, приймати обґрунтовані рішення щодо покращення технологій промислового виробництва і ведення сільськогосподарської діяльності	<input type="checkbox"/>	Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
		Виробнича практика	Демонстрація, наставництво, дослідний проєкт	Захист практики
		Нормування техногенного навантаження	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль

		<p>знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
Екологічна безпека	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
Промислова екологія	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи</p>



				робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
PH14. Вміти застосувати знання з контролю та оцінювання стану забруднення і промислових викидів, з аналізу динаміки їх зміни в залежності від умов та технологій очищення компонентів довкілля	☒	Стратегічна екологічна оцінка впливу на довкілля	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	оточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
		Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
		Переддипломна практика	Демонстрація, наставництво, дослідний проєкт	Захист практики
		Виробнича практика	Демонстрація, наставництво, дослідний проєкт	Захист практики
		Фізико-хімічні методи аналізу навколишнього середовища	лекція, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання; лабораторні роботи; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може

				<p>проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою усного опитування та контрольних завдань. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Під час підсумкового контролю враховуються результати виконання усіх видів навчальної роботи. Підсумковий контроль знань здійснюється шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Іспит може проводитись за допомогою усного опитування або тестів</p>
		Нормування техногенного навантаження	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
PH23. Вміти застосувати екологічне законодавство при вирішенні практичних завдань та знати особливості правового регулювання використання	<input type="checkbox"/>	Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
		Природоохоронне законодавство та екологічне право	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання

природних ресурсів			вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає складання заліку
PH24. Вміти оцінювати вплив токсичних речовин на живі організми	<input type="checkbox"/>	Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
		Виробнича практика	Демонстрація, наставництво, дослідний проєкт	Захист практики
PH25. Вміти розробляти проекти стратегічної екологічної оцінки та працювати із дозвільною документацією	<input type="checkbox"/>	Стратегічна екологічна оцінка впливу на довкілля	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту

<p>PH26. Вміти проводити інвентаризацію викидів забруднювальних речовин у повітря, готувати проекти гранично допустимих скидів</p>	<p>□</p>	<p>Технології захисту водних ресурсів</p>	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання практичних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
		<p>Нормування техногенного навантаження</p>	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль</p>

				<p>знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
		<p>Технології захисту атмосферного повітря</p>	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає складання заліку</p>
<p>PH21. Розробляти рекомендації та заходи щодо запобігання, зменшення забруднення та покращення стану територій, водних об'єктів і повітряного середовища, забезпечення радіаційної безпеки</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Бакалаврська кваліфікаційна робота</p>	<p>Індивідуальна дослідна робота</p>	<p>Публічний захист роботи</p>
		<p>Радіаційна та електромагнітна безпека</p>	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів.</p>

		Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
Технології захисту ґрунтів і надр	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
Технології захисту водних ресурсів	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання практичних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах.

		<p>Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів.</p> <p>Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді.</p> <p>Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
Інженерна гідрологія	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи.</p> <p>Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування.</p> <p>Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів.</p> <p>Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді.</p> <p>Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає складання заліку</p>
Інженерна геологія	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації;</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи.</p> <p>Поточний контроль може проводитись як за</p>

	самостійна робота	<p>допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів.</p> <p>Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання диференційованого заліку. Підсумковий контроль передбачає складання диференційованого заліку</p>
Синоптична метеорологія	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів.</p> <p>Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
Технології	лекція-візуалізація;	Поточний контроль



		захисту атмосферного повітря	усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає складання заліку
PH13. Вміти проводити спостереження, інструментальний та лабораторний контроль якості навколишнього середовища, здійснювати внутрішній контроль за роботою природоохоронного обладнання на промислових об'єктах і підприємствах на підставі набутих знань новітніх методів вимірювання та сучасного вимірювального обладнання і апаратури з використанням нормативно-методичної та технічної документації	☒	Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
		Переддипломна практика	Демонстрація, наставництво, дослідний проєкт	Захист практики
		Виробнича практика	Демонстрація, наставництво, дослідний проєкт	Захист практики
		Моніторинг довкілля	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання практичних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах.

		<p>Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів.</p> <p>Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді.</p> <p>Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
Фізико-хімічні методи аналізу навколишнього середовища	лекція, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання; лабораторні роботи; консультації; самостійна робота	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи.</p> <p>Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою усного опитування та контрольних завдань.</p> <p>Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах.</p> <p>Під час підсумкового контролю враховуються результати виконання усіх видів навчальної роботи.</p> <p>Підсумковий контроль знань здійснюється шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту.</p> <p>Іспит може проводитись за допомогою усного опитування або тестів</p>
Нормування техногенного навантаження	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи.</p> <p>Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних</p>

				<p>тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів.</p> <p>Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
		Хімія	<p>лекція, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання; лабораторні роботи; практичні роботи; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних та практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи.</p> <p>Поточний контроль проводиться шляхом оцінювання виконаних контрольних завдань, оформлених лабораторних робіт, за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google) або усного опитування.</p> <p>Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах.</p> <p>Під час підсумкового контролю враховуються результати виконання усіх видів навчальної роботи.</p> <p>Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи.</p> <p>Підсумковий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту.</p>
PH11. Здійснювати науково-обґрунтовані технічні, технологічні та організаційні	<input checked="" type="checkbox"/>	Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
		Технології захисту ґрунтів і надр	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних

<p>заходи щодо запобігання забруднення довкілля</p>		<p>дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
	<p>Нормування техногенного навантаження</p>	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
	<p>Екологічна безпека</p>	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті</p>

		<p>практичних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
	<p>Технології захисту водних ресурсів</p>	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання практичних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у</p>

				<p>формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
		Синоптична метеорологія	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
<p>PH12. Вміти продемонструвати навички вибору, планування, проектування та обчислення параметрів роботи окремих видів обладнання, техніки і технологій захисту навколишнього середовища, використовуючи знання фізико-хімічних властивостей полутантів, параметрів технологічних процесів та нормативних показників стану довкілля</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
		Переддипломна практика	Демонстрація, наставництво, дослідний проєкт	Захист практики
		Технології захисту атмосферного повітря	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового</p>

		<p>контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів.</p> <p>Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді.</p> <p>Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає складання заліку</p>
Технології захисту ґрунтів і надр	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи.</p> <p>Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування.</p> <p>Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів.</p> <p>Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді.</p> <p>Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту.</p> <p>Підсумковий контроль передбачає складання іспиту.</p>
Управління природоохоронними проектами	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи.</p> <p>Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у</p>

		<p>глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
Нормування техногенного навантаження	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
Промислова екологія	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної</p>



		<p>роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
Технології захисту водних ресурсів	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання практичних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
Інженерна гідрологія	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості</p>

			на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає складання заліку
		Виробнича практика	Демонстрація, наставництво, дослідний проєкт	Захист практики
PH10. Обґрунтовувати та застосовувати природні та штучні системи і процеси в основі природозахисних технологій відповідно екологічного імперативу та концепції сталого розвитку	☒	Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
		Виробнича практика	Демонстрація, наставництво, дослідний проєкт	Захист практики
		Інженерна гідрологія	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді.

		Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає складання заліку
Інженерна геологія	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, виконання лабораторних робіт, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання диференційованого заліку. Підсумковий контроль передбачає складання диференційованого заліку.
Інформатика в охороні довкілля	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання практичних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному

				освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
		Екологічна безпека	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання лабораторних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
PH09. Вміти розробляти проекти з природоохоронної діяльності та управляти	<input checked="" type="checkbox"/>	Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
		Виробнича практика	Демонстрація, наставництво,	Захист практики

комплексними діями щодо їх реалізації		дослідний проєкт	
	Економічне обґрунтування природоохоронних технологій	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає складання заліку
	Основи науково-дослідної роботи	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає складання заліку
Управління природоохоронними проєктами	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання	

	вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
Стратегічна екологічна оцінка впливу на довкілля	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
Екологічна безпека	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання

			вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
РНО8. Обґрунтовувати природозахисні технології, базуючись на розумінні механізмів впливу людини на навколишнє середовище і процесів, що відбуваються у ньому	☒	Інженерна геологія	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, виконання лабораторних робіт, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; консультації; самостійна робота	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, виконання лабораторних робіт, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; консультації; самостійна робота
		Інженерна гідрологія	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль

		<p>знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає складання заліку</p>
<p>Технології захисту водних ресурсів</p>	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання практичних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
<p>Бакалаврська кваліфікаційна робота</p>	<p>Індивідуальна дослідна робота</p>	<p>Публічний захист роботи</p>
<p>Технології захисту ґрунтів і надр</p>	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у</p>



				<p>глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту.</p>
		<p>Нормування техногенного навантаження</p>	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
<p>РН07. Знати сучасні теорії, підходи, принципи екологічної політики, фундаментальні положення з біології, хімії, фізики, математики, біотехнології та фахових і прикладних</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Виробнича практика</p>	<p>Демонстрація, наставництво, дослідний проєкт</p>	<p>Захист практики</p>
		<p>Біотехнології</p>	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації;</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за</p>

<p>інженерно-технологічних дисциплін для моделювання та вирішення конкретних природозахисних задач у виробничій сфері</p>		<p>самостійна робота</p>	<p>допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає складання заліку</p>
	<p>Мікробіологія та основи вірусології</p>	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання лабораторних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів,</p>

		отриманих під час навчання і складання заліку.
Біологія	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання лабораторних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту
Хімія	лекція, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання; лабораторні роботи; практичні роботи; консультації; самостійна робота.	Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних та практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль проводиться шляхом оцінювання виконаних контрольних завдань, оформлених лабораторних робіт, за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google) або усного опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою

		<p>оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Під час підсумкового контролю враховуються результати виконання усіх видів навчальної роботи.</p> <p>Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи.</p> <p>Підсумковий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту</p>
Фізика	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання лабораторних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у JetIQ, так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
Вища математика	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних</p>

		<p>тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту</p>
БЖД та основи охорони праці	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання лабораторних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи</p>

				робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає складання заліку
		Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
<p><i>РН06. Вміти реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, користуватись правами і свободами, зберігати моральні, історичні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства</i></p>	<input type="checkbox"/>	Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
		Українська мова за професійним спрямуванням	Вербальні методи навчання: розповідь, пояснення, бесіда (під час практичних занять, індивідуальних та групових консультацій); методи візуалізації: ілюстрація, демонстрація з використанням мультимедійних засобів навчання (під час практичних занять, індивідуальних та групових консультацій); практичні методи: виконання практичних завдань, вправ, тестових завдань; підготовка публічних виступів (під час самостійної роботи здобувачів вищої освіти); метод самостійного навчання	Поточний контроль здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань студентів під час практичних занять, відбувається також за допомогою електронного тестування у локальній мережі ВНТУ (JetIQ) та виконання письмових завдань. Підсумковий контроль знань здійснюється в кінці опанування освітнього компоненту шляхом додавання загальної кількості балів, отриманих під час навчання, за контрольну роботу та/або заліку. Залік може проводитися у формі усного опитування та/або комп'ютерного тестування
		Історія та культура України	Дидактичні методи – лекції з використанням мультимедійних презентацій; практичні методи – семінарські заняття; активні методи – опитування, тестування; метод самостійного навчання; словесні методи навчання: лекції, консультації	Поточний контроль здійснюється у формі фронтального, індивідуального чи комбінованого контролю знань здобувачів під час семінарського заняття, тестування, колоквиумів. Під час підсумкового контролю враховуються результати здачі всіх видів навчальної роботи згідно із структурою кредитів. Підсумковий контроль знань здійснюється в кінці опанування освітнього компоненту шляхом додавання загальної кількості балів, отриманих під час навчання та заліку. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді

<p>РН05. Розуміти предметну область та суть професійної діяльності</p>	<input type="checkbox"/>	<p>Бакалаврська кваліфікаційна робота</p>	<p>Індивідуальна дослідна робота</p>	<p>Публічний захист роботи</p>
		<p>Переддипломна практика</p>	<p>Демонстрація, наставництво, дослідний проєкт</p>	<p>Захист практики</p>
		<p>Вступ до фаху</p>	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання диференційованого заліку. Підсумковий контроль передбачає складання диференційованого заліку</p>
<p>Екологія</p>	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної</p>		

		<p>роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання по завершенню першого семестру – диференційованого заліку та по завершенню другого семестру – іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання диференційованого заліку в першому семестрі та іспиту в другому семестрі</p>
Інформатика в охороні довкілля	<p>лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання практичних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий</p>



				контроль передбачає складання іспиту.
PH04. Вміти розробляти та управляти проектами	<input type="checkbox"/>	Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
		Основи науково-дослідної роботи	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає складання заліку
PH03. Вміти використовувати інформаційні технології та комунікаційні мережі для природоохоронних задач	<input checked="" type="checkbox"/>	Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
		Основи науково-дослідної роботи	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає

		Інформатика в охороні довкілля	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; виконання практичних робіт, групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	складання заліку. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання іспиту.
PH02. Вміти абстрактно мислити, аналізувати та синтезувати інформацію про стан довкілля	<input type="checkbox"/>	Бакалаврська кваліфікаційна робота	Індивідуальна дослідна робота	Публічний захист роботи
		Основи науково-дослідної роботи	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання

		усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання заліку. Підсумковий контроль передбачає складання заліку.
Екологія	лекція-візуалізація; усне опитування; тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; рішення практичних завдань; консультації; самостійна робота	Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі або у глобальній мережі (JetIQ, Google), так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді. Семестровий контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання і складання по завершенню першого семестру – диференційованого заліку та по завершенню другого семестру – іспиту. Підсумковий контроль передбачає складання диференційованого заліку в першому семестрі та іспиту в другому семестрі.
Філософія	Лекція, проблемна лекція, демонстрація, зокрема, з використанням мультимедійних засобів навчання, практичні роботи	Поточний контроль, який здійснюється у формі фронтального контролю знань здобувачів під час практичного заняття, тестування, колоквиум, залік. Поточний контроль проводиться шляхом написання колоквиуму у формі контрольної роботи або тестів. Підсумковий контроль

				<p>знань студентів проводиться шляхом складання недиференційованого заліку за темами, що охоплюють весь курс дисципліни. Недиференційований залік може проводитись за допомогою усного опитування та/або тестів</p>
<p><i>РН01. Вміти аналітично опрацьовувати іншомовні джерела з метою отримання інформації, що необхідна для розв'язання природоохоронних завдань</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Бакалаврська кваліфікаційна робота</p>	<p>Індивідуальна дослідна робота</p>	<p>Публічний захист роботи</p>
		<p>Іноземна мова за професійним спрямуванням</p>	<p>Розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, усне опитування; письмові завдання з лексики та граматики; аудіо та відео тестування; навчальна дискусія; групова робота, доповідь за темами, які відведені на самостійне вивчення; консультації; самостійна робота</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль може проводитись як за допомогою електронних тестів у локальній мережі JetIQ, так і за допомогою проведення усного або письмового опитування. Під час семестрового (модульного) контролю враховуються результати здавання усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів. Оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи робиться на основі перевірки змісту роботи в усній та письмовій формі. Семестровий (модульний) контроль знань здійснюється в кінці семестру шляхом підрахування загальної кількості балів, отриманих під час навчання. Підсумковий контроль передбачає складання заліку.</p>