

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Луцький національний технічний університет</b>
Освітня програма	<b>32852 Екологія</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>101 Екологія</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	<b>309</b>
Повна назва ЗВО	<b>Луцький національний технічний університет</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>05477296</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Вахович Ірина Михайлівна</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b><a href="https://lntu.edu.ua">https://lntu.edu.ua</a></b>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/309>

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

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>32852</b>
Назва ОП	<b>Екологія</b>
Галузь знань	<b>10 Природничі науки</b>
Спеціальність	<b>101 Екологія</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Повна загальна середня освіта, ОКР «молодший спеціаліст»</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>кафедра екології</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>Кафедра агрономії, кафедра економіки, кафедра права, кафедра іноземної та української філології, кафедра соціогуманітарних технологій</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>вул. Львівська, 75 м. Луцьк, Волинська обл. 43018, Україна</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<i>відсутня</i>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>89024</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Федонюк Віталіна Володимирівна</b>
Посада гаранта ОП	<b>Доцент</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b><a href="mailto:v.fedoniuk@lutsk-ntu.com.ua">v.fedoniuk@lutsk-ntu.com.ua</a></b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(050)-760-98-51</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

Підготовка фахівців за ОП «Екологія» здійснюється в ЛНТУ на базі кафедри екології. В 2001 році був перший набір студентів на спеціальність "Екологія та охорона навколишнього середовища" за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр». У 2005 р. розпочалася підготовка спеціалістів, а у 2006 р. – магістрів спеціальності "Екологія та охорона навколишнього середовища". У 2018 р., у зв'язку з відкриттям ОП «Агрономія», кафедра була перейменована на кафедру екології та агрономії. Після успішної акредитації ОП «Агрономія» у вересні 2022 р. відбувся поділ кафедри на кафедру екології та кафедру агрономії. На даний час на кафедрі екології провадиться підготовка здобувачів за двома ОП спеціальності 101 Екологія (бакалавр, магістр). Гарантом ОП «Екологія» з 2018 року є к.г.н., доцент Федонюк В.В. <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-ekolohiyi>

ОП «Екологія» є популярною в абітурієнтів: за кількістю поданих заяв та зарахованих на бюджетну форму навчання студентів ми входимо до числа ЗВО – лідерів у Західному регіоні України (<https://vstup.edbo.gov.ua/>).

Під час підготовки здобувачів за ОП «Екологія» викладачами є провідні науковці, що забезпечують основні ОК – проф., д.геогр.н. Мольчак Я.О., проф., д.е.н. Шворак А.М., проф., д.е.н. Шубалий О.М., проф., д.ф.н. Мялковська Л.М., проф., д. політ.н. Малиновський В.Я., доц., к.геогр.н. Федонюк В.В., доц., к.і.н. Іванців В.В., доц., к. геогр.н. Панькевич С.Г., доц., к.геогр.н.Мисковець І.Я. доц., к.пед.н. Коробчук Л.І., доц., к.с.-г.н. Бондарчук С.П., доц., к.геогр.н. Федонюк М.А., доц., к.с.-г.н. Мерленко І.М., доц., к.с.-г.н. Зінчук М.І., доц., к.с.-г.н. Августинович М.Б. Ряд викладачів кафедри є членами регіональних науково-технічних рад, експертами НАЗЯВО, експертами міжнародних грантових екологічних проектів.

Кращим свідченням про успіх ОП є випускники кафедри, які працюють у всіх сферах, що потребують екологів. Серед них – директори НПП та ПЗ, очільники структурних підрозділів ДЕІ у Волинській області, співробітники екологічних відділів більшості крупних промислових підприємств, науково-дослідних та науково-практичних установ. Шість випускників захистили дисертації, четверо на даний час навчаються в аспірантурі в межах України, одна випускниця стажується як науковий співробітник в Інституті рослин Боннського університету (Німеччина).

Перелік компетентностей випускника сформований з урахуванням сучасних вимог щодо здатності розв'язувати завдання та здійснювати управління у галузі екології. Конкретний зміст підготовки здобувачів вищої освіти сформульований у термінах результатів навчання. Атестація здійснюється відкрито і публічно. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти виконуються відповідно до Закону України «Про вищу освіту» та ґрунтуються на принципах, викладених у «Стандартах і рекомендаціях щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти» Європейської асоціації із забезпечення якості вищої освіти.

#### 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	2022 - 2023	59	48	11	0	0
2 курс	2021 - 2022	25	21	4	0	0
3 курс	2020 - 2021	16	12	4	0	0
4 курс	2019 - 2020	30	25	5	0	0

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

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	<b>32852 Екологія</b>
другий (магістерський) рівень	<b>11121 Екологія</b>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	41456	29620
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	41456	29620
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	293	182

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>ОП_101_бакалавр_2022.pdf</i>	lgxnRkLnP5Ph8BFR9UzsMP1wCq3uNXmVD4wXrvlY4Os=
Навчальний план за ОП	<i>НП_ЕОС_ден_2022.pdf</i>	/xNnBsi84BmN73Bqnrosaw6hS8hOui9+9gMPRv4ZOn4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Кременецькі гори.pdf</i>	yaBNLfDXjhXsGoaEY1uOTFvPpQOuqauoDd2Zu3O5vFc=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензії Політехнічний інститут Браганса_Португалія.pdf</i>	UowG9hpNP5GY9WjTgQb3JDCqY3YuPcFWIQQRGLnyVtA=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія_Кам-Поділ НУ.pdf</i>	zZp+d8d2CzzPCDNsoj1R5fq174yWT8wZguS/hRindZY=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Цілі навчання відповідно до ОП: Основною метою реалізації програми є підготовка висококваліфікованих професійних екологів, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі екології, природоохоронної діяльності та раціонального природокористування, що передбачає застосування теорій та методів циклу наук природничо-екологічного спрямування для реалізації природоохоронних, інспекторських, виконавських, консультативних і комунікативних виробничих функцій, прийняття управлінських рішень, проведення науково-дослідної діяльності в галузі екології.

Особливості програми: Програма забезпечує базову освіту у сфері теоретичної та прикладної екології, з урахуванням регіонального аспекту (Північно-Західний регіон України потребує підготовки екологів для роботи в системі екологічного управління, прикордонного екологічного контролю та фахівців, які працюватимуть в мережі природоохоронних і заповідних установ). Фокус у програмі зроблено на здатності здобувачів розв'язувати складні спеціалізовані екологічні завдання та проблеми під час практичної природоохоронної діяльності, проведення екологічного моніторингу, здійснення екологічного управління та адміністрування із застосування теорій та методів ІКТ та ДЗЗ.

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

Дана ОП розроблена у контексті місії, стратегічної мети та цілей ЛНТУ, що висвітлені у Стратегії розвитку ЛНТУ на 2021-2026 р. <https://cutt.ly/bVoAlB7>, а саме- формування високоосвіченого і національно свідомого покоління громадян України шляхом забезпечення умов для самореалізації здобувачів і співробітників у процесі їх спільної освітньої, наукової та інноваційної діяльності, якісної підготовки висококваліфікованих фахівців – лідерів у виробничій, економічній, управлінській, аграрній, освітній, соціальній та інших сферах розвитку суспільства. Екологічна компонента є об'єднавчою, актуальною та соціально значущою по відношенню до усіх сфер.

Дана ОП є важливим елементом реалізації стратегічної цілі ЛНТУ, а саме: створення потужного, висококонкурентного, вільного та комфортного освітньо-наукового простору, інноваційного «полюсу росту» Волині, що реалізує формулу «освіта-наука-бізнес-влада».

Цілі ОП «Екологія» повністю відповідають місії і стратегії розвитку ЛНТУ: <https://cutt.ly/bVoAlB7>

Політикою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти ЛНТУ, є впровадження та дотримання високих стандартів вищої освіти – забезпечення установ, підприємств, організацій кваліфікованими фахівцями, що відповідають сучасним вимогам ринку праці і всебічний розвиток успішних особистостей, здатних до самореалізації, творчого розвитку та креативності, що відображено у наповненні та змісті освітніх компонентів даної освітньої програми:

[http://lutsk-ntu.com.ua/sites/default/files/sites/default/files/files12/no535\\_no4\\_26.11.2019\\_.pdf](http://lutsk-ntu.com.ua/sites/default/files/sites/default/files/files12/no535_no4_26.11.2019_.pdf)

### **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**

- здобувачі вищої освіти запропонували більш широкий перелік вибіркового дисциплін, введення розширення проведення практичних занять і оглядових навчально - наукових екскурсій і виїзних практик в провідних природоохоронних установах регіону. Студенти випускового курсу, після стажування у Державній екологічній інспекції, запропонували підсилити математичну складову підготовки, що потрібно для ведення статистично-облікової звітності, до якої їх залучали під час стажування, а також ввести дисципліну «Екологічне інспектування» як професійно важливу для еколога. <https://lntu.edu.ua/uk/media/neformalna-osvita-studenty-ekolohy-proyshly-stazhuvannya-u-derzhavniy-ekolohichniy> Враховано: додано ОК «Екологічне інспектування», «Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля», змінено наповнення відповідних змістовних модулів ОК «Геоєкологія» та «Техноєкологія», ОК змінили назви («Геоєкологія з основами геохімії» та «Техноєкологія і техногенна безпека»); перелік вибіркового ОК збільшено, практичні заняття та навчально-наукові екскурсії проводяться на базі Черемського ПЗ, Ківерцівського НПП «Цуманська пуца», Волинській філії ДУ «Інститут охорони ґрунтів України», на базі якої створена філія кафедри, Поліської дослідної станції, ДУ Волинської фітосанітарної лабораторії та багатьох інших установ: (див.сайт кафедри: <http://surl.li/emtat>, рубрики Лекції від стейкхолдерів, провідних фахівців-практиків та виробничників, Обговорення освітніх програм із стейкхолдерами, Навчальні та виробничі практики здобувачів).

#### **- роботодавці**

- роботодавці під час обговорень ОП запропонували підсилити підготовку здобувачів у сфері правової обізнаності, ввести додаткові модулі чи дисципліни хімічного профілю, звернути увагу на підготовку здобувачів практичного, а не теоретичного характеру, на підсилення обізнаності здобувачів у сфері питань екологічної безпеки та створення картографічної продукції, розробки тематичних ГІС-порталів: <https://lntu.edu.ua/uk/media/my-stanemo-bilsh-modernovumu-razom-z-ukrayinoyu-obhovorennya-proektiv-op-ekolohiya-za-okr> Враховано: доповнено зміст тематичних модулів ОК загальної підготовки «Екологічне право», доповнено наповнення відповідних змістовних модулів ОК «Геоєкологія» та «Техноєкологія», внаслідок чого дані ОК змінили назви (на «Геоєкологія з основами геохімії» та «Техноєкологія і техногенна безпека»). Доповнено змістовні модулі ОК «Екологічне картографування та ГІС».

#### **- академічна спільнота**

1) НПП кафедри та університету активно долучаються до вдосконалення ОП шляхом обговорення та розробки окремих ОК та їх програм; 2) на конференціях, семінарах, при особистих зустрічах, в процесі наукової співпраці (підготовка спільних статей, участь в галузевих, регіональних, відомчих НТР тощо), під час онлайн-заходів, під час стажувань викладачів кафедри у ЗВО - партнерах (Національного університету водного господарства та природокористування, Політехнічного інституту м. Браганса (Португалія), Університету природничих наук, м. Люблін (Республіка Польща), Національного університету біоресурсів та природокористування, Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, Університету природничих наук, м. Люблін (Польща), ВНУ імені Лесі Українки та ін.) проходить обмін досвідом та консультації щодо цілей ОК та програмних результатів. Це відображено в рецензіях на ОП, складених представниками академічної спільноти, а також у безпосередньому залученні провідних фахівців інших ЗВО в якості голів Експертної комісії (д.с.-г.н., проф. ВНУ ім. Лесі Українки Шевчук М.Й., д.г.н., проф. НУБіП Ковальчук І.П., д.п.н., проф., заст. дир. з наук.роботи ІВО НАПН України Скиба Ю.А.), а також консультантів розробки окремих ОК, учасників громадського обговорення ОП: <https://lntu.edu.ua/uk/media/pro-militarnu-ekolohiyu-akademichnu-mobilnist-studentiv-ta-vyklyky-sohodennya-na-paneli>; <https://drive.google.com/drive/folders/17O9-OAqRL826wx9h9v31RNFCEe3Fz6LA>.

#### **- інші стейкхолдери**

За пропозиціями інших стейкхолдерів, зокрема - заступниці начальника управління екології та природних ресурсів Волинської обласної державної адміністрації, до ОК «Екологічне картографування та ГІС» була введена тема «Еколого-картографічне забезпечення основ державної екологічної політики в Україні» <https://lntu.edu.ua/uk/media/my-stanemo-bilsh-modernovumu-razom-z-ukrayinoyu-obhovorennya-proektiv-op-ekolohiya-za-okr>.

У ЛНТУ проводяться регулярні опитування усіх зовнішніх та внутрішніх стейкхолдерів щодо якості, змісту, наповнення освітніх програм, висловлені при такому опитуванні пропозиції враховуються. Результати опитувань внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів щодо якості ОП, організації та забезпечення провадження освітнього процесу, реалізації ОП та її наповнення, представлені за покликанням: <https://lntu.edu.ua/uk/rezultaty-opytuvannya>

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

Згідно Стратегії розвитку Волинської області на період до 2027 р. <https://cutt.ly/v9r1nnq>, екологічна ситуація та забезпечення екобезпеки є одним із пріоритетів (розділ 8), водночас при SWOT-аналізі однією з потенційних загроз визнано можливу критичну екологічну ситуацію. До стратегічних цілей (ціль 5) віднесено раціональне використання природних ресурсів та екобезпеку території. Реалізація даної Стратегії потребує фахівців, підготовка яких здійснюється за ОП «Екологія». У Волинському регіоні постійно оголошуються конкурси на заміщення вакантних посад еколога <https://cutt.ly/u9r14JP>, ряд установ (Державна екологічна інспекція) формують кадровий резерв екологів. Про пріоритетність екологічної діяльності в регіоні свідчить і зміст Регіональної екологічної програми «Екологія – 2023 – 2026», SEO якої виконувалося фахівцями кафедри. У зв'язку з війною і її наслідками росте потреба у екологах – фахівцях з подолання екологічних катастроф і аудиторів, що оцінюватимуть масштаби збитків. З урахуванням цих чинників були визначені цілі та програмні результати ОП, які водночас повністю відповідають потребам Північно-Західного регіону України у фахівцях, що працюватимуть у сфері екологічного управління і контролю, у природоохоронних установах та в об'єктах ПЗФ, на прикордонних митних постах, на виробництві. Політикою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти ЛНТУ є впровадження та дотримання високих стандартів вищої освіти <https://cutt.ly/O9r1GZp>. Це дозволяє готувати на належному рівні затребуваних на ринку праці екологів.

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

Орієнтація ОП спрямована на отримання здобувачами базової освіти у сфері теоретичної та прикладної екології. Волинська область та Північно-Західний регіон України – це прикордоння, це зона формування тісних євроінтеграційних зв'язків, розвитку агропромислового комплексу. Водночас наш регіон має високі показники збереженості природних ландшафтів та екосистем, заповідності території. Тільки у Волинській області діють 1 природний заповідник та три національні парки, транскордонний біосферний резерват, на черзі – створення четвертого НПП. Тому фокус ОП полягає у врахуванні регіонального аспекту, а саме: потреби Північно-Західного регіону України у фахівцях-екологах для роботи в системі державного екологічного управління, прикордонного екологічного контролю та у мережі природоохоронних і заповідних установ регіону, на глибоку професійну підготовку сучасних фахівців-екологів у галузі застосування новітніх технологій (забезпечується рядом освітніх компонентів, серед яких: «Екологічне картографування та ГІС», «ІКТ в професійній діяльності», та модулів інших дисциплін, спрямовані на підготовку фахівців, здатних застосовувати сучасні комп'ютерні програми та ресурси у галузі екологічного моніторингу і управління). Освітня програма забезпечує формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів освіти, сприяє їх участі у програмах академічної мобільності.

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

Врахування досвіду відбувається через особисте спілкування, стажування в інших ЗВО, в ході наукової співпраці, участі у форумах членів групи забезпечення та інших НПП. Так, проаналізовано і враховано досвід: ІФНТУНІГ, НУБіП, ПНУ, НУВГіП, Політехнічного інституту Браганса, Португалія, Університету природничих наук, Люблін, РП, КПНУ ім. І.Огієнка та ін. ЗВО, з якими налагоджено співпрацю (перелік ЗВО-партнерів, договори про співпрацю: <https://cutt.ly/n9r2ysf>). Зокрема: співпраця з НУБіП, консультації проф. Ковальчука І.П. (працював як Голова ЕК) дозволили змістовно розширити наповнення ОК «Екологічне картографування», (тепер ОК «Екологічне картографування та ГІС»), ввівши теми по прикладних ГІС-порталах для ОТГ та об'єктів ПЗФ. Співпраця з фахівцями НУВГіП (спільні наукові праці, участь в НТР Черемського ПЗ) додала нові теми в ОК «Охорона і раціональне використання земельних ресурсів» по оцінці негативних впливів рільництва на довкілля, нові теми в ОК «Заповідна справа» по екомоніторингу в об'єктах ПЗФ. У процесі міжнародного стажування в Університеті природничих наук, м. Люблін (Республіка Польща), та спілкування з колегами з Політехнічного інституту м. Браганса доповнено зміст ОК «Техноекологія» (тепер читається як «Техноекологія та техногенна безпека»), розширено теми, присвячені альтернативним джерелам енергії. Розглядається можливість відкриття у ЛНТУ міждисциплінарної ОП «Альтернативні джерела енергії». Цікавою практикою, запланованою до впровадження, вивченою у польських ЗВО, є написання здобувачем есе під час практик.

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

ОП «Екологія», схвалена Вченою радою ЛНТУ (протокол № 8 від 31.03.2022 р.) розроблена та складена у відповідності до закону «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01.07.2014 р., Стандарту вищої освіти за спеціальність 101 «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти № 1076 від 04.10.2018 р., (Наказ Міністерства освіти і науки України: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/101-ekologiya-bakalavr-1.pdf>), Положення про освітню програму у ЛНТУ (<https://drive.google.com/file/d/1a8JzqdxrFugewu9qfZnrSJEWT9n9tADO/view>), та інших правових і нормативних документів у галузі. Загальні та спеціальні фахові компетентності (ЗК01-ЗК13, СК1-СК14), програмні результати навчання (ПРН01-ПРН25), а також перелік обов'язкових ОК розроблено із повним та детальним врахуванням Стандарту вищої освіти у галузі. Це відображено у самій ОП, закріплено у відповідних матрицях, які показують наявний взаємозв'язок та повну відповідність між СК, ЗК, ПРН та ОК освітньої програми. Формування у здобувачів усіх передбачених Стандартом вищої освіти в галузі та даною ОП загальних і фахових компетентностей, а також програмних результатів навчання забезпечується відповідними обов'язковими ОК, їх змістовним наповненням, навчально-методичним, матеріально-технічним та інформаційним забезпеченням, потужним науковим потенціалом НПП, які залучені до викладання ОК, Додаткові СК і ПРН (СК15-СК18, ПРН26-ПРН28) відповідають фокусу ОП та враховують регіональні галузеві особливості і потреби ринку праці. 4 травня 2022 р., згідно наказу № 1111-22 Мінекономіки в Україні було затверджено професійний стандарт «Еколог»

[https://register.nqa.gov.ua/uploads/o/421-nakaz\\_1111.pdf](https://register.nqa.gov.ua/uploads/o/421-nakaz_1111.pdf); на момент прийняття стандарту ОП була затверджена, аналіз і співставлення показав відповідність професійних вимог Стандарту до фахівця-еколога і компетентностей, що забезпечуються програмою, проте при внесенні змін до ОП в наступному навчальному році вимоги стандарту будуть враховані деталізовано.

**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 України першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1076. До цього при формуванні освітньо-професійної програми керувалися Національною рамкою кваліфікацій проектом стандарту вищої освіти.

## **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 101 Екологія. Для формування фахівця розроблений перелік компонентів ОП, який включає ОК загальною кількістю 33, обсягом 180 кредитів ЄКТС. Професійна підготовка включає ландшафтно-екологічну, виробничу та переддипломну практики, захист кваліфікаційної роботи бакалавра загальним обсягом 27 кредитів ЄКТС.

Навчання за ОК здійснюється на обладнанні та ПЗ, необхідному для проведення лабораторних та польових екодосліджень. ОК складають логічну взаємопов'язану систему з чіткою послідовністю етапів навчання, що забезпечують набуття фахових компетентностей.

Для досягнення ПРН поряд з ОК професійної підготовки передбачені необхідні ОК загальної підготовки. Це сприяє формуванню всебічно розвинутого фахівця, який володіє професійними навичками Hard skills і є суспільно адаптованою особистістю з набутими Soft skills.

Практики, лабораторії і практичні заняття проходять не лише в стінах ЛНТУ, але і в національних парках та природних заповідниках, в ПДС ННЦ «Інститут ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н Соколовського», ВФ ДУ «Інститут охорони ґрунтів України» (на базі якої є філія кафедри), у сертифікованій екологічній лабораторії студентського проектно-виробничого екологічного бюро ЛНТУ, на промислових підприємствах, які чинять вплив на довкілля. З даними установами заключено договори про співпрацю.

В університеті відкрито вільний доступ до наукометричних баз даних Web of Science, Scopus та ін. Діє репозиторій і ефективна система дистанційного навчання з використанням платформи Moodle.

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

Порядок та регламент формування індивідуальної освітньої траєкторії визначено наступними нормативними документами університету:

1. Положення про організацію освітнього процесу № 710 <https://cutt.ly/s9r6ztt>
2. Положення про індивідуальний навчальний план здобувача № 573 <https://cutt.ly/T9r6Exl>
3. Положення № 692 про організацію вибору навчальних дисциплін та формування вибіркової складової навчальних і робочих навчальних планів у ЛНТУ <https://cutt.ly/W9r6D1C>

Дані документи узгоджуються також з Положенням про навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за освітніми ступенями бакалавр, магістр, доктор філософії у ЛНТУ №550

<https://drive.google.com/file/d/1OWXVPwzlgBgixwNU6eJsKTO-HxA87q55/view?usp=sharing>

Можливість та порядок вільного вибору дисциплін для здобувачів та формування індивідуальної освітньої траєкторії детально представлені у: <https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/navchannya/vybirkoviy-dystsypliny-lntu> По-перше, така траєкторія реалізується шляхом вибору здобувачем навчальних дисциплін для вивчення (у обсязі не менш як 25 % кредитів ОК). По-друге, на даний час в університеті впроваджено електронний кабінет студента, у якому кожен здобувач безпосередньо формує свою індивідуальну освітню траєкторію. Детально з порядком та

правилами вибору навчальних дисциплін, Каталогами та силабусами дисциплін вільного вибору загальної та професійної підготовки можна ознайомитися на сайті кафедри та за посиланням: <https://lntu.edu.ua/uk/vybirkoviy-dystsypliny>

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

Порядок реалізації права здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін у ЗВО регулюється Положенням № 692 про організацію вибору навчальних дисциплін та формування вибіркової складової навчальних і робочих навчальних планів у Луцькому національному технічному університеті, введеним у дію Наказом № 696-05-35 від 03.11.2021 року: <https://drive.google.com/file/d/18oMCiHc9IXAHu4I6ocRSR5RBx1gsmYQB/view>  
Для практичної реалізації права на вибір ОК для здобувачів проводяться презентації відповідних навчальних дисциплін, які розробляють та представляють викладачі-лектори: <https://lntu.edu.ua/uk/media/studenty-lutskoho-ntu-sami-obuyatymut-dystsypliny-dlya-navchannya>, ознайомлення з Силабусами дисциплін, після чого здобувачі вищої освіти здійснюють вибір курсів, які хочуть опанувати в черговому навчальному семестрі, у власному електронному кабінеті <https://web-dk.lntu.edu.ua/login>. Цей вибір закріплюється в індивідуальному навчальному плані, який здобувач також бачить в електронному кабінеті.

Індивідуальна освітня траєкторія здобувачів передбачає також вільний вибір окремих форм навчання та компонентів ОП, а саме: здобувач самостійно, відповідно до своїх побажань, інтересів, особистої чи професійної зацікавленості може в процесі навчання обирати теми курсових робіт, тему та наукового керівника кваліфікаційної роботи; тематику рефератів, КПЗ (комплексних індивідуальних практичних завдань), завдань до самостійної роботи в межах навчальних дисциплін; місце проходження практик тощо. Детальніше - на сайті кафедри, в рубриці "Вибіркові дисципліни": <https://lntu.edu.ua/uk/vybirkoviy-dystsypliny>.

В університеті багато років успішно працює сертифікована екологічна лабораторія студентського проектно-виробничого екологічного бюро науково-дослідної частини ЛНТУ, в якій проводяться навчальні заняття для здобувачів, практики (<https://lntu.edu.ua/uk/media/na-praktychni-zanyattya-v-ekolohichnu-laboratoriyu-studentskohoproektno-vyrobnychoho>) Забезпечено можливість для академічної мобільності. Усталеними є практики визнання і зарахування результатів неформальної та інформальної освіти (<https://cutt.ly/P2hQCrw>).

Завдяки активному впровадженню дистанційних форм навчання на протязі 2020-2022 рр. всі навчальні курси ОП «Екологія» розроблені та представлені на платформі Moodle (<http://mdl.lntu.edu.ua/>), що була обрана університетом як основна для провадження освітнього процесу. Відповідно, отримавши доступ – пароль до відповідного курсу навчальної дисципліни, здобувач може самостійно регулювати швидкість та інтенсивність опанування навчальних матеріалів, вільно вибирати час для їх опрацювання. В умовах воєнного стану в університеті реалізовується змішана, очно-дистанційна форму навчання, платформа Moodle суттєво полегшує її організацію.

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

Практична підготовка здобувачів регламентується Положенням про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у ЛНТУ № 659 від 27.04.2021р. <https://cutt.ly/u9r64xt>.

Практична підготовка забезпечується в процесі реалізації усіх ОК програми, адже кожен з них передбачає як теоретичні, так і практичні, лабораторні заняття, тренінги, КПЗ. В процесі їх виконання здобувачі опановують практичні вміння і навички, потрібні для професійної діяльності еколога. На постійній основі лекції та практичні заняття проводять провідні фахівці, виробничники, практики. Ряд занять проводиться у сертифікованій лабораторії ВФ ДУ «Інститут охорони ґрунтів України» - філії кафедри екології: <https://cutt.ly/79tqtue> та у сертифікованій еколабораторії СПВЕБ (<https://cutt.ly/igtqkMJ>). Важливим елементом практичної підготовки є практики. ОП Екологія передбачає ландшафтно-екологічну (4 сем., 6 кредитів), виробничу (6 сем., 6 кредитів), переддипломну практики (8 сем., 6 кредитів).

Практика дає змогу здобути компетентності у сфері використання теоретичних знань для реалізації інноваційних технологій в сфері охорони довкілля, набуття передового досвіду їх впровадження тощо. Організація практик проводиться відповідно до НП та методичних вказівок. Укладено договори з роботодавцями про проходження практики, проводиться заповнення щоденників, оформлення та захист звітів: <https://cutt.ly/J9tqQww>. Детальніше – на сайті кафедри: <https://cutt.ly/59tqYTb>, рубрики Навчальні та виробничі практики здобувачів, Лекції від стейкхолдерів, провідних практиків та виробничників.

### **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**

Освітня програма передбачає отримання здобувачами не лише професійних знань, але надає можливість розвиватися як особистості і формувати соціальні навички, в першу чергу, завдяки ОК гуманітарного спрямування: Правові, політичні і соціальні студії, Українська мова за професійним спрямуванням, Іноземна мова за професійним спрямуванням, Екологічне право. Ряд ОК передбачають набуття softs kills, адаптованих до сфери діяльності еколога (Моніторинг довкілля, ОВД, Методи наукових досліджень, Вступ до фаху, виконання і захист КПЗ на 1-2 курсі, які містять елементи проектної роботи та можуть бути колективними). Проходження практик надає можливість формування особистої відповідальності, вміння працювати в команді, вирішувати виробничі та соціальні конфлікти. Формуванню засад комунікативності і адаптивності сприяють сучасні методи навчання (комп'ютерні і мультимедійні методи, дискусія, диспут, ділова гра, мозковий штурм, проектний метод: [https://youtu.be/URggKkXp\\_ow](https://youtu.be/URggKkXp_ow)), участь у громадських заходах. Набуттю softs kills сприяють форми та методи навчання через науку, а саме: експерименти; участь у науково-практичних конференціях, тренінгах, круглих столах, наукових пікніках, екоакціях; самоосвіта, пошук інформації самостійно, реферати, наукові доповіді. Здобувачі набувають соціальних навичок спілкування, комунікації, командної роботи, вміння відстоювати громадську



позицію, самонавчання, толерантності. Детальніше – на сайті <https://cutt.ly/59tqYtB> у рубриках Наукова діяльність, Виховна робота, Навчальні та виробничі практики здобувачів.

### **Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Професійний стандарт «Еколог» було введено в дію Наказом Міністерства економіки України 04 травня 2022 року № 1111-22, тобто після затвердження даної ОП. В наступному році планується оновлення ОП відповідно до професійного стандарту, хоча попередній аналіз показує загальну відповідність наповнення даної ОП та змісту професійного стандарту.

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

Співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою) встановлено Положенням про навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за освітніми ступенями бакалавр, магістр, доктор філософії у ЛНТУ № 550 <https://cutt.ly/a9tYQXx> п.4 стор.9. Відвідування всіх видів навчальних занять (крім консультацій) є обов'язковим для здобувачів.

Під час формування навчальних планів обов'язковою умовою є дотримання обсягу самостійної роботи у межах не менше 1/3 та не більше 2/3 від її загального обсягу ОК. У навч. плані за ОП Екологія для студентів 2022 р. набору обсяг год., відведений на навчальні дисципліни, становить 6300 год., з них на ауд. заняття – 2898 год (46 % від заг.обсягу год.), а на сам. роботу – 3402 год. (54 %). Серед ауд. годин перевага надається практич., лаб. та сем. заняттям – 51,3 % від заг. обсягу ауд. год., а питома вага лекційних годин – 48,7 %.

Не рідше одного разу в рік в межах ОП здійснюється опитування здобувачів для встановлення допустимості обсягу їх навчального навантаження (<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/viddily-lntu/yakist-osviti>). Опитування дозволяє виявити, чи не перевантажені студенти, чи вистачає їм часу на самостійну роботу. Результати розглядаються на засіданнях комісії з якості освіти на факультетах і враховуються при формуванні навч. планів та роб. програм ОК на наступний рік.

З розкладом занять та графіком навчального процесу можна ознайомитися за посиланням: <https://cutt.ly/r9tyhF1>.

### **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**

На даний час за ОП «Екологія» не здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти. Проте група забезпечення та кафедра працюють над питанням запровадження даної форми, враховуючи її актуальність. Дуальна форма здобуття вищої освіти в ЛНТУ передбачає адаптацію здобувача вищої освіти до першого робочого місця, що відповідає його освітній програмі та кваліфікації та регулюється такими документами: «Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у ЛНТУ» (наказ 49-05-55 від 06.02.2020 р. <https://drive.google.com/file/d/1ouvnvVxvmGX8wHC2uLXFP5gnyG5lJz9T/view>); «Дорожня карта реалізації концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у Луцькому НТУ» (наказ №50-05-35 від 06.02.2020р. <https://drive.google.com/file/d/1MYLPwCsiHevl21QZUiC5CudoJg8Xy1Q3/view>); «Положення № 660 про дуальну форму здобуття вищої освіти в Луцькому національному технічному університеті» введено в дію наказом ректора №313-05-35 від 24.04.2021 р. [https://drive.google.com/file/d/1kHnud6\\_lkmgeHwnMio63xjcmIamv68wz/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1kHnud6_lkmgeHwnMio63xjcmIamv68wz/view?usp=sharing)

Протягом 2021-2022 н.р. навчально-науковим центром «Volyn Business Hub» <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/volyn-business-hub> були розроблені первинні документи щодо підготовки фахівців за дуальною формою серед яких програма, індивідуальний план здобувача, договір про співпрацю щодо організації дуальної форми здобуття вищої освіти та трьохсторонній договір про дуальну форму здобуття вищої освіти між здобувачем вищої освіти, ЛНТУ та підприємством.

### **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**

[https://lntu.edu.ua/uk/abituriyentu\\_](https://lntu.edu.ua/uk/abituriyentu_)

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

Правила прийому на навчання розроблені приймальною комісією ЛНТУ відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2022 році (наказ МОН від 27.04.2022 р. N 392: <https://cutt.ly/m9td6OZ>. Списки рекомендованих до зарахування: <https://cutt.ly/19tftWp>. Прийом на навчання проводиться відповідно до Переліку галузей знань і спеціальностей, затвердженої постановою КМУ 29.04.2015 р. № 226.

У Правилах прийому до ЛНТУ <https://lntu.edu.ua/uk/abituriyentu/pravylya-pryuyomu-2022> подано вимоги для вступу на денну та заочну форми навчання на 1 курс за спеціальністю 101 Екологія. Згідно «Правила прийому на навчання до ЛНТУ в 2022 році», абітурієнти вступали за сертифікатами ЗНО/НМТ та мотиваційним листом. Для допуску до

участі в конкурсному відборі мінімальна кількість набраних балів із ЗНО, фахових випробувань – 100 балів. На спеціальність 101 Екологія конкурсний бал розраховується за сумою балів, котрі абітурієнт отримав за вступні випробування (сертифікат ЗНО/НМТ) і середнього балу атестату з включенням вагових коефіцієнтів. До переліку конкурсних предметів на ОП Екологія включені: Українська мова з ваг. коеф. 0,3; Математика з ваг. коеф. 0,35; Історія України з ваг. коеф. 0,35; Українська мова з ваг. коеф. 0,35; Біологія з ваг. коеф. 0,35; Іноземна мова, або Історія України, або Математика, або Географія, або Фізика, або Хімія з ваг. коеф. 0,2. Також додається мотиваційний лист. Середній бал атестату з ваг. коеф. 0,1. Детальніше – на сайті: <https://cutt.ly/h9tav17>, рубрика Вступнику.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється Положенням № 710 про організацію освітнього процесу в ЛНТУ, введеного в дію наказом № 30/01-02 від 27.01.2022 року, котре розміщене на веб-сайті ЛНТУ:

[https://drive.google.com/file/d/1AYw8qoRNvNcXHGgI9JEvimIoRdlU48\\_/view](https://drive.google.com/file/d/1AYw8qoRNvNcXHGgI9JEvimIoRdlU48_/view) – розділ 10 Трансфер кредитів та визнання результатів формальної та неформальної освіти стор. 28.

В ЛНТУ діє практика зарахування результатів здобування освіти при переведенні з різних ОП як внутрішньо університетська політика, так і з інших вищих навчальних закладів. Відбувається дана процедура згідно рішення ректора, на основі представлених заздалегідь документів про вищу освіту, витягу з індивідуального плану здобувача, у випадку, коли здобувач навчається за декількома освітніми програмами одночасно.

Здобувачу зараховуються результати попереднього навчання лише при відповідності кількості кредитів, навчальних програм і форм підсумкового контролю до навчального плану.

Трансфер кредитів та визнання результатів формальної та неформальної освіти: Положенням про неформальну та інформальну освіту № 593, введено в дію наказом № 288-05-35 від 01.09.2020 р.:

[https://lntu.edu.ua/sites/default/files/sites/default/files/files13/polozhennya\\_pro\\_neformalnu\\_ta\\_informalnu\\_osvitu\\_uluckomu\\_ntu.pdf](https://lntu.edu.ua/sites/default/files/sites/default/files/files13/polozhennya_pro_neformalnu_ta_informalnu_osvitu_uluckomu_ntu.pdf)

Положенням № 496 про порядок перезарахування результатів навчання за кордоном у ЛНТУ, затвердженого наказом № 162-05-35 від 27.03.2018 р.

<https://drive.google.com/file/d/1lseQT21GkviBKNhRK9QyUyY7qqQwjgdS/view>

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

Практика застосування правил освітньої програми «Екологія» мала місце при переведенні здобувачки третього курсу Мисковець О.С. у 2018 році зі спеціальності «Екобіотехнологія» Київського політехнічного інституту імені Ігоря Сікорського до ЛНТУ. В даному випадку, при переведенні здобувачки враховувались результати навчання в іншому ЗВО.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті в ЛНТУ регулюється Положенням про неформальну та інформальну освіту у ЛНТУ № 745 (наказ № 911-01-02 від 24.11.2022 року: <https://cutt.ly/P2hQCrw>). Результати навчання у неформальній освіті можуть бути визнаними у межах кредитів ОП. Загальний обсяг ОК ОП, що зараховуються здобувачу за підсумками визнання результатів неформального та/або інформального навчання не може перевищувати 25% відповідної ОП. Здобувач звертається до декана з проханням про визнання результатів навчання у неформальній та/або інформальній освіті ОК із заявою, декларацією про попереднє навчання, документами, які підтверджують наведену інформацію. Декан в одноденний термін ініціює створення комісії у складі декана, завідувача кафедри, гаранта ОП, провідних НПП, які викладають ОК, що пропонуються до зарахування. Комісія розглядає надані документи, проводить співбесіду зі здобувачем та перезараховує поточні результати навчання. Комісія може рекомендувати: повне зарахування, часткове зарахування та відмову у зарахуванні результатів. Повне зарахування результатів рекомендують у випадку, коли вивчена дисципліна співпадає із запланованими результатами навчання або має несуттєві відмінності, близька за обсягом і змістом (не менше, ніж на 80%). Часткове зарахування рекомендують, коли дисципліну визнають не повністю і за деякими темами необхідно додатково проводити переатестацію, тоді зарахування здійснюється за результатами виконання індивідуального завдання, іспиту або пройдені співбесіди.

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

На основі пред'явлених до розгляду документів здобувачів, було створено комісію (голова комісії: декан факультету Кірчук Р.В., члени комісії: Іванців В.В., Коробчук Л.І., Федонюк В.В.), яка розглядала питання: визнання та перезарахування результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті; здобувачами вищої освіти за ОП Екологія:

1. Ковальчуку В.М., Василюк М.Ю., Філюку Ю.С., Моцику В.Б., Цюху Я.О., на основі документів, котрі підтверджують набуття результатів навчання у неформальній освіті, встановити їх повну відповідність із компетентностями, що формуються частиною ОК «Організація управління в екологічній діяльності» (поточний контроль другого змістового модуля) і визнати та перезарахувати результати, набуті під час стажування у Державній екологічній інспекції як результати поточного контролю з частини ОК «Організація управління в екологічній діяльності»

(поточний контроль другого змістового модуля дисципліни).

2. Михайлюк В.А. – за результатами розгляду наданих здобувачкою документів, котрі підтверджують набуття результатів навчання у неформальній освіті, встановити їх повну відповідність із компетентностями, що формуються частиною ОК «Охорона та раціональне використання атмосферного повітря» (курсний проєкт) і визнати та перезарахувати результати, набуті під час виконання здобувачкою наукового дослідження як результат виконання курсового проєкту з ОК «Охорона та раціональне використання атмосферного повітря».  
Детальніше – на сайті кафедри: <https://cutt.ly/h9tav17>, рубрика Неформальна освіта.

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

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

Підготовка фахівців за ОП здійснюється відповідно до Положенням №710 про організацію освітнього процесу в ЛНТУ: <https://cutt.ly/sVWaVGo>. Методи навчання враховують особливості набуття екологічних знань, зміст ОК, спираються на принципи особистісно орієнтованого та проблемного навчання, включають інтерактивні методи навчання. Викладання проводиться у вигляді: мультимедійних, інтерактивних та проблемних лекцій, бесід, семінарів, практичних та лабораторних робіт, виконання КППЗ, самостійного навчання, консультацій, виконання міждисциплінар. курсової роботи та підготовки кваліфікаційної роботи із використанням розроблених підручників, посібників, конспектів лекцій, методичних рекомендацій, періодичних наукових видань та мережі Internet, платформи Moodle. Особлива роль відводиться використанню ІКТ. Впровадження різних педагогічних прийомів і регулярне оцінювання та коригування способів доведення до здобувачів інформації дозволяє обирати найбільш ефективні методи викладання і досягати ПРН. Самостійна робота спрямована на використання набутих знань при розв'язанні програмних завдань за відповідним ОК. До проведення гостьових занять запрошуються провідні фахівці, практики, є стала практика проведення практичних та лабораторних занять у профільних установах (сайт кафедри: <https://cutt.ly/h9tav17>, рубрики Лекції від стейкхолдерів, Навчальні та виробничі практики здобувачів). Зазначені форми і методи сприяють не тільки засвоєнню теоретичних знань, а й стимулюють генерувати ідеї, вирішувати практичні завдання, продовжувати самоосвіту.

##### **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?**

В університеті використовується студентоцентрований підхід щодо вибору форм і методів навчання. Головним пріоритетом при реалізації ОП є здобувач, задоволення його навчальних та наукових потреб, інтересів до вивчення необхідного в подальшій професійній діяльності. Індивідуальні навчальні плани розроблені на підставі робочого НП з урахуванням принципів академічної свободи. Здобувачеві вищої освіти надається право обирати дисципліни із вибіркового блоку відповідно до Положення № 692 про організацію вибору навчальних дисциплін та формування вибіркової складової навчальних і робочих навчальних планів у ЛНТУ <https://cutt.ly/2Vo3SwR> та Положення №710 про організацію освітнього процесу в ЛНТУ <https://cutt.ly/sVWaVGo>.

Опитування студентів за ОПП показали, що обрані методи навчання викликають у здобувачів інтерес та є ефективними, особливо в умовах дистанційного навчання (<https://lntu.edu.ua/uk/rezultaty-opytuvannya>). Здобувачі мають можливість оцінювати якість навчання та вносити пропозиції щодо його покращення, а саме, обирати індивідуально теми курсових, кваліфікаційних робіт, керівників цих робіт та бази практик. Здобувачі є членами ради з якості вищої освіти в ЛНТУ, членами комісії з якості на факультеті, членами комісії з етики та доброчесності. Результати опитування здобувачів щодо якості та організації освітнього процесу, реалізації та наповнення даної ОП, які показують високий рівень задоволеності методами навчання і викладання, представлені за посиланням: <https://lntu.edu.ua/uk/rezultaty-opytuvannya>.

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

Основні принципи академічної свободи відображені в Положенні № 710 про організацію освітнього процесу в Луцькому національному технічному університеті

[https://drive.google.com/file/d/1AYw8qoRNvNCXHGGI9JEvimIoRdlU48\\_/view](https://drive.google.com/file/d/1AYw8qoRNvNCXHGGI9JEvimIoRdlU48_/view), що введене в дію наказом № 30/01-02 від 27.01.2022 року

На ОП відповідність цим принципам для викладачів реалізується через право на академічну свободу, свободу викладання, вільний вибір форм, методів і засобів навчання, вибір тем і методик наукових досліджень. Кожний викладач може самостійно обирати методи викладання та методи контролю, що дозволяє йому організувати процес навчання найефективніше.

Принципи академічної свободи для здобувачів реалізуються через вільний вибір тематики та керівників курсових та кваліфікаційних робіт; вибір баз проходження практики; формування вибіркової компоненти навчального плану (Положення № 692 про організацію вибору навчальних дисциплін та формування вибіркової складової навчальних і робочих навчальних планів у ЛНТУ: <https://drive.google.com/file/d/18oMCiHc9IXAHu4I6ocRSR5RBx1gsmYQB/view>), які дають можливість здобувачам вільно висловлювати власні думки, формувати власну позицію; можливість поширювати результати своїх досліджень на конференціях та участі у роботі наукових гуртків здобувачів; безкоштовне користування бібліотекою та репозиторієм, інформаційними фондами, кафедральними матеріалами, навчальною, науковою, спортивною та оздоровчою базами закладу вищої освіти, у порядку, передбаченому статутом.

## **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 \***

Згідно Положення №710 про організацію освітнього процесу <https://cutt.ly/sVWaVGo> в Луцькому національному технічному університеті професорсько-викладацькому складу дається можливість на першому занятті та регулярно впродовж семестру надавати здобувачам усю інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів.

Крім цього, в університеті діє Положення № 760 про освітню програму у ЛНТУ:

<https://drive.google.com/file/d/1a8jzqdxrFugewu9qfZnrSJEWT9n9tADO/view>

Інформація щодо цілей, змісту та ПРН, кількості кредитів і модулів, критеріїв оцінювання в межах ОК надається всім учасникам освітнього процесу, в першу чергу – здобувачам, на першому занятті з відповідної дисципліни. НППП надається можливість проявляти творчий підхід щодо наповнення змісту дисциплін, розробки робочих програм, обирати форми та методи навчання, місця та програми підвищення кваліфікації (стажування) тощо. Окрім цього, на початку навчального курсу куратори (наставники), декан, гарант освітньої програми роз'яснюють особливості оцінювання певних освітніх компонентів, поточного та підсумкового контролю, інші проблемні питання. Графіки організації освітнього процесу та розклади занять представлено у електронному вигляді на сайті ЛНТУ та в особистому електронному кабінеті здобувача. Навчальний план, освітня програма та робочі програми освітніх компонентів розміщені на веб-сторінці кафедри та університету або на онлайн-платформі Moodle, на сторінці відповідної навчальної дисципліни.

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

Особливістю ОП є поєднання наукової, дослідницької та навчальної роботи з практичною та виробничою діяльністю. Результати практичних тренінгів, виробничих навчань, проходження практик здобувачами є вихідними даними для виконання курсових та кваліфікаційних робіт та наукових досліджень. Під час реалізації ОП здобувачі залучені до виконання досліджень в рамках наукових тем кафедри (<http://surl.li/eoikv>) та тем досліджень викладачів шляхом виконання завдань з науковою складовою у процесі вивчення профільних дисциплін; виконання КПЗ, курсових робіт, кваліфікаційних робіт, участі у конференціях, конкурсах, наукових пікніках; участі у всеукраїнських та міжнародних олімпіадах. Детальніше – на сайті кафедри: <https://cutt.ly/V9tM2AI>, рубрика Наукова діяльність. Здобувачі ОП регулярно беруть участь у Всеукраїнських конкурсах наукових студентських робіт:

1. 2021 р. Соніч І.І., ст.гр. ЕОСм-11, диплом II ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності 101 Екологія (НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», н.к. Федонюк М.А.).
2. 2021 р. Соніч І.І. диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності Науки про Землю (гідрометеорологія) (ОДЕУ, н.к. Федонюк В.В.).
3. 2020 р. Близнюк Т., ст.гр. ЕОС-41, диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності Екологія (НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», н.к. Мисковець І.Я.).
4. 2020 р. Іванців О.В., ст.гр. ЕОС-41, диплом I ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності Науки про Землю (гідрометеорологія) (ОДЕУ, н.к. Федонюк В.В.).
5. 2019 р. Прохоренко А.Ю., ст.гр. ЕОС-41, диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності Гідрометеорологія (ОДЕУ, н.к. Федонюк В.В.).
6. 2018 р. Іванців О.В., ст.гр. ЕОС-21, диплом II ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища (КНТУ ім. М.Остроградського, н.к. Федонюк В.В.).
7. 2018 р. Іванців О.В., ст.гр. ЕОС-21, диплом III ступеня на Міжнародному конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності 101 Екологія (КНТУ ім. М.Остроградського, н.к. Федонюк В.В.)

За результатами гурткової роботи здобувачі мають численні публікації. Наприклад: І.Я. Вох, О.О. Гайовий, П.О. Молоток, О.І. Тимецька та Ю.А. Шадура прийняли участь у колективній монографії «Поверхневі води Волині» за редакцією д. г. н., проф. Мольчака Я.О., 2019. У 2022 р. вперше здобувачка Гусар О. опублікувала тези у збірнику міжнародної конференції, що індексується в НМБД Scopus (<https://lntu.edu.ua/uk/media/studentka-kafedry-ekolohiyi-uchasnytsya-mizhnarodnoyi-naukovoyi-konferentsiyi-shcho>) Наукові керівники сприяють проведенню самостійних досліджень здобувачів. На кафедрі функціонує студ. конструкт.-техн. бюро (СКТБ) «Екомоніторинг»: <http://surl.li/emncd> та науковий гурток «Екопроблеми Полісся»: <http://surl.li/emnbw>

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

Робочі програми навчальних дисциплін як зазначено в Положенні №710 про організацію освітнього процесу в ЛНТУ <https://cutt.ly/sVWaVGo>, оновлюються, за необхідності, з урахуванням результатів моніторингу та періодичного перегляду ОП, але не рідше як один раз на рік.

Оновлення викладачами змісту освітніх компонентів на основі найновіших наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі відбувається шляхом розробки нових робочих програм, їх удосконалення і доповнення. Перегляд, обговорення та оцінювання змісту освітніх компонентів відбувається під час проведення засідань кафедри та методичних семінарів (кафедри, робочої групи) щодо супроводження ОП. Науковою базою для розробки ОП слугують, зокрема, праці викладачів, що читають дані дисципліни, спільні праці із здобувачами ОП, це фіксується в списках рекомендованих джерел у робочій програмі.

Відповідно до Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково - педагогічних працівників Луцького НТУ № 549, викладачі, що здійснюють освітню діяльність за ОП, у встановлені законодавством терміни (один раз у п'ять років) проходять підвищення кваліфікації <https://drive.google.com/drive/folders/1Se62R2ZksCBzJesCQz8H4TzxbLMR5NIL>

За результатами стажування оновлюються методичні та навчальні матеріали ОК, що відображається у звітах, робочих програмах, дидактичних матеріалах. Під час зустрічей, відкритих занять, лекцій представники роботодавців наголошують на важливості як професійних, так і особистісних і соціальних компетенцій майбутнього еколога, що також враховується при оновленні ОП та її ОК.

До списків рекомендованих джерел робочих програм включені конкретні наукові праці та розробки викладачів, які були використані при розробці цих програм. Наприклад, після проходження підвищення кваліфікації на спецкурсі «Основи дистанційного зондування Землі: історія та практичне застосування» Національного центру МАН України, 15-27 березня 2021 р., сертифікат № 000542, та на основі власних наукових розробок Федонюком М.А. було введено до ОК «ІКТ у професійній діяльності» та «Екологічне картографування і ГІС» окремі тематичні блоки, що стосуються роботи із сервісами EO Browser та ArcGIS Online. Після виконання разом із здобувачами наукових досліджень щодо динаміки грозових явищ на Волині з використанням онлайн-ресурсу Blitzortung (публікація: <https://doi.org/10.31481/uhmj.28.2021.02>) Федонюк В.В. ввела відповідні теми до ОК «Метеорологія і кліматологія».

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

У ЗВО розроблена Цільова програма інтеграції ЛНТУ в міжнародний освітній і науковий простір <http://surl.li/ainkf>. Прийнято «Стратегію інтернаціоналізації ЛНТУ на період 2021-2025 рр.» <http://surl.li/aisat>. Можливості академічної мобільності регулюються «Положенням про міжнародну академічну мобільність учасників освітнього процесу ЛНТУ»: <http://surl.li/bybwh>. Партнерами ЛНТУ є багато зарубіжних ЗВО (див. відділ міжнар. зв'язків: <https://lntu.edu.ua/uk/diyalnist/mizhnarodna>). НПП кафедри є учасниками міжнародних монографій, конференцій, мають праці, індексовані у НМБД Scopus, Web of science. У 2022 р. індексовані публікації з'явилися і в студентів ОП. Здобувачі ОП беруть участь у програмах подвійного диплому, семестрового навчання, стажування (див. сайт кафедри <https://cutt.ly/B9tM2AI>, профілі НПП, рубрика Подвійний диплом і міжнародна співпраця). ЛНТУ разом з зарубіжними ЗВО реалізує 3 проекти з розвитку потенціалу вищої освіти програми Еразмус+KA2, 1 проєкт ERASMUS+RA2, співпраця молодіжного партнерства (KA220-YOU), 1 проєкт Європейського інституту інновацій і технологій. Доц. Іванців В.В. та Федонюк М.А. є членами команди проєкту «Open Practices, Transparency and Integrity for Modern Academia» (OPTIMA) / «Відкриті практики, прозорість та доброчесність для сучасної вищої школи». У 2022 році ЛНТУ став членом EAIE, EUA, ректор офіційно підписала Велику хартію університетів -2020 (MCU-2020); підписано 18 міжнародні угоди, з яких 4 - про проходження практики за кордоном і 14 - про академічну співпрацю, навчання, стажування.

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

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

У ЗВО розроблено та діє Положення про організацію освітнього процесу в ЛНТУ (<https://cutt.ly/VNRIV6r>), у якому описано планування, основні форми організації навчального процесу, критерії оцінювання здобувачів освіти, форми контрольних заходів тощо. Оцінювання знань здійснюється паралельно за 100-бальною накопичувальною шкалою ЄКТС та національною (4 бальною) шкалою.

Передбачено поточний, модульний та підсумковий види контролю. При цьому конкретні об'єкти та форми поточного і модульного контролю визначаються самостійно викладачами відповідних ОК (п.6.2.2.3, 6.2.3.3 Положення), залежно від особливостей конкретної дисципліни та відповідної РПНД. На ОП Екологія найпоширенішими формами поточного контролю є захист лабораторних та практичних робіт. По окремих ОК також передбачено комплексні практичні індивідуальні завдання (КПІЗ), семінарські заняття, виконання та захист курсових робіт або проєктів. Оцінювання виконання міждисциплінарної курсової роботи та кваліфікаційної роботи бакалавра здійснюється у процесі публічного захисту, який заслуховує комісія. Форми оцінювання виконання кожного окремого виду завдань вказуються у робочій програмі і залежать від часу виконання, складності та частки у програмі змістового модуля.

В ЛНТУ під час контрольних заходів оцінюється рівень засвоєння здобувачами вищої освіти компетентностей та програмних результатів, що передбачені ОП. Кожен змістовий модуль ОК завершується контрольним заходом, який охоплює основні питання модуля. Підсумковий контроль передбачає оцінювання за всіма темами курсу.

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

Чіткість та зрозумілість контрольних заходів та критеріїв забезпечуються, зокрема, відкритістю для здобувачів відповідних нормативних документів. Так, форми контрольних заходів прописані у ряді прийнятих положень ЗВО, зокрема у Положенні №710 про організацію освітнього процесу, Положення 559 про організацію роботи екзаменаційної комісії з проведення атестації здобувачів вищої освіти в ЛНТУ (<https://cutt.ly/KVWkSxN>) та ін. Критерії оцінювання студентів також прописані окремим пунктом у робочих програмах навчальних дисциплін, які знаходяться у вільному доступі на веб-сторінках ЗВО, в т.ч. у системі Moodle на сторінках відповідних курсів. Загальною практикою також є роз'яснення критеріїв оцінювання та розподілу балів на початку вивчення кожної навчальної дисципліни викладачем і куратором академічної групи. Практикуються бесіди декана, завдувача кафедри та гаранта ОП із здобувачами, на яких пояснюються критерії та форми і методи оцінювання: <https://cutt.ly/Y9yoSIb>. Графік проведення контрольних заходів розміщено на сторінці електронного розкладу <https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/navchannya/rozklad-zanyat-ta-istrytiv-lntu> та у навчальних планах для окремих курсів <https://lntu.edu.ua/uk/navchalni-plany>.

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

Розклад заліків та екзаменів публікується в особистому веб-кабінеті студента, оприлюднюється на інформаційній дошці та на сайті ЛНТУ <https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/navchannya/rozklad-zanyat-ta-ispytiv-lntu> завчасно до початку екзаменаційної сесії.

Графік освітнього процесу, у якому, зокрема, на обидва семестри визначено час для модульного і підсумкового контролю, захисту КПІЗ тощо, оприлюднюється перед початком навчального року, напр., [https://lntu.edu.ua/sites/default/files/fls/grafik\\_osvitnogo\\_procesu\\_na\\_2021-2022\\_n.r.pdf](https://lntu.edu.ua/sites/default/files/fls/grafik_osvitnogo_procesu_na_2021-2022_n.r.pdf). Дати захисту практик визначаються перед їх початком, графіки захисту курсових - не пізніше ніж за тиждень до їх початку.

Критерії оцінювання, як було зазначено вище, оприлюднені у Положенні про організацію освітнього процесу №710, Положення 559 про організацію роботи екзаменаційної комісії з проведення атестації здобувачів вищої освіти в ЛНТУ (<https://cutt.ly/KVWkSxN>) та у робочих програмах ОК. Викладачі додатково інформують здобувачів про конкретні терміни та форми проведення іспитів та консультацій з відповідних ОК.

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

У стандарті вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки» для першого (бакалаврського) рівня (Наказ МОН України №1076 від 04.10.2018) у розділі VI вказано, що атестація здобувачів проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. У Стандарті прописано основні вимоги до такої роботи, серед яких – тематика («розв'язання складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми у сфері екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування і сталого розвитку...»), перевірка на плагіат та необхідність оприлюднення. Усі кваліфікаційні роботи в університеті до захисту проходять перевірку на наявність плагіату у системі Unichек (звіт по ЗВО за 2020р - [https://drive.google.com/file/d/1-cV7W\\_Udk5nA7Jf2AE5gMFpTHTNulrwx/view](https://drive.google.com/file/d/1-cV7W_Udk5nA7Jf2AE5gMFpTHTNulrwx/view), за 2021р - <https://lntu.edu.ua/uk/akademichna-dobrochesnist/#accordion-4321>), тексти робіт передаються у репозитарій ЗВО.

У 2022 р, у зв'язку із воєнним станом та об'єктивною відсутністю можливості у багатьох здобувачів вчасно завершити кваліфікаційні роботи, керівництвом ЗВО було прийнято рішення про разову зміну форми підсумкової атестації відповідно до наказу МОН №265 від 21.03.2022р. (<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-provedennya-atestaciyi-vipusknikiv-zakladiv-fahovoyi-peredvishoyi-vishoyi-osviti>) із кваліфікаційної роботи на кваліфікаційний іспит. У 2023 році ми повертаємося до усталеної форми та процедури атестації здобувачів у вигляді захисту кваліфікаційної роботи.

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

Процедура проведення контрольних заходів регулюється Положенням №710 про організацію освітнього процесу в ЛНТУ <https://cutt.ly/JVWkTyw>, Положенням №559 про організацію роботи екзаменаційної комісії з проведення атестації здобувачів вищої освіти в Луцькому національному технічному університеті, <https://cutt.ly/CVWkYBw>. Положенням про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти в Луцькому національному технічному університеті, введеного в дію наказом № 182-05-35 від 07.05.2020 року <https://cutt.ly/EVWljgs>. Доступність забезпечується оприлюдненням відповідних документів: положень, розпоряджень, наказів, а також робочих програм ОК, що містять детальний опис контрольних заходів, та графіків контрольних заходів на офіційному сайті ЛНТУ: <https://lntu.edu.ua/uk> і на веб-сторінці кафедри екології: <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-ekolohiyi>.

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

Об'єктивне та неупереджене оцінювання знань та умінь здобувачів ОП регулюється Положенням №710 про організацію освітнього процесу в ЛНТУ, Положенням №559 про організацію роботи екзаменаційної комісії з проведення атестації здобувачів <https://cutt.ly/CVWkYBw>, Положенням №551 про апеляцію результатів підсумкового контролю знань <https://cutt.ly/8VWlviv>, Положенням №548 про вирішення конфліктних ситуацій <https://cutt.ly/uVEvzqz>, Положенням №500 про комісію з питань етики та академічної доброчесності <https://cutt.ly/wVWlWhD>, Антикорупційною програмою ЛНТУ <https://cutt.ly/UVWlbZH>. Розроблено та схвалено Кодекс честі ЛНТУ: <https://lntu.edu.ua/uk/kodeks-chesti>

Для сприяння об'єктивності оцінювання мінімізується застосування усних форм контролю, рекомендовані тестування на основі ІКТ. У п.6.2 Положення №710 вказано, що контрольні заходи проводять з використанням ІКТ чи у письмовій формі, усна форма допускається у виключних випадках. Інструментом запобігання конфліктам є електронна АСУ, у якій підсумкові оцінки вносяться викладачем в електронні відомості у визначений період часу, із неможливістю наступних правок.

На сайті ЗВО є сторінка Права студентів: <https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/prava-studentiv> з документами щодо апеляції оцінок та вирішення конфліктних ситуацій. На окремій веб-сторінці є інформація про антикорупційну діяльність [https://lntu.edu.ua/uk/pro\\_nas/antikoruptsiyna-diyalnist](https://lntu.edu.ua/uk/pro_nas/antikoruptsiyna-diyalnist), з контактними даними уповноваженої особи з питань запобігання корупції і формою для повідомлень про факти недоброчесності чи конфлікту.

## **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів?**

## Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Особливості повторного проходження контрольних заходів регулюються Положенням №710 про організацію освітнього процесу в ЛНТУ <https://cutt.ly/nVWlReu>

Здобувачам, які мають з курсу семестрову оцінку «незадовільно» (від 35 до 59 балів «FX»), або на екзамен не з'явилися, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість максимум за два перескладання (викладачу та комісії) після завершення сесії за заявою, поданою у деканат, та відповідно до графіку ліквідації академічної заборгованості (п.б.4 Положення). Повторний підсумковий контроль відбувається у такій же формі, як і первинний. На ОП Екологія комісія для другого перескладання іспиту чи заліку включає, як правило, викладача ОК, гаранта ОП та завідувача кафедри екології.

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

З метою врегулювання порядку оскарження процедури проведення контрольних заходів у ЗВО діє Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти у Луцькому національному технічному університеті № 551, введене в дію наказом № 182-05-35 від 07 травня 2020 року <https://cutt.ly/4VWlDKN>.

У цьому положенні детально прописано підстави та порядок подання апеляцій, кількість та склад апеляційної комісії, форми проведення додаткового іспиту чи заліку тощо.

На ОП «Екологія» випадків оскарження контрольних оцінок не було.

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

Документами, котрі містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності ЗВО є:

- «Кодекс честі ЛНТУ» <https://cutt.ly/lNFtppc> ;
- Політика внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності в ЛНТУ <https://cutt.ly/yNFrqID> ;
- Положення №500 про комісію з питань етики та академічної доброчесності в Луцькому національному технічному університеті <https://cutt.ly/bVWlKw4>
- Положення №553 про протидію та запобігання академічному плагіату у кваліфікаційних роботах-проектах здобувачів вищої освіти у ЛНТУ <https://cutt.ly/lVWlLkd> ;
- Порядок проведення інструментальної перевірки на академічний плагіат текстів рукописів кваліфікаційних робіт/проектів здобувачів вищої освіти, рукописів дисертацій та рукописів статей поданих до публікування у періодичних виданнях у ЛНТУ ; <https://drive.google.com/file/d/1yFL9boeATVBVJhqMs1p3tGi8Qa1rogdMW/view?usp=sharing> та [https://drive.google.com/file/d/1OpMy6HyNKu57\\_Kbpvj7BDtHCUKJF7wH/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1OpMy6HyNKu57_Kbpvj7BDtHCUKJF7wH/view?usp=sharing)
- Положення №737 «Політика внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності у ЛНТУ» <https://cutt.ly/kNFtoJj>.

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

Технологічними інструментами протидії порушенням академічної доброчесності виступає спеціалізована програма Unichек: <https://lntu.edu.ua/uk/unichек-servis-perevirky-na-akademichnuu-plahiat>. ЛНТУ №13-09/04 від 13.09.2022 р. уклав чергову угоду про співпрацю із компанією «Антиплагіат» щодо використання онлайн-сервісу пошуку плагіату «Unichек (<https://cutt.ly/vVWzejH> ). На кафедрі уповноважена особа, яка пройшла навчання та отримала відповідний сертифікат, здійснює таку інструментальну перевірку.

За результатами перевірки програми «Unichек» автоматично генерується звіт, у якому виділені фрагменти запозичень, запозичень із посиланнями, модифікацій тексту та джерела плагіату. Перевірка ведеться як за Інтернет-ресурсами, так і за внутрішніми базами ЗВО. У разі виявлення кваліфікаційних робіт з низьким рівнем унікальності тексту, експертна комісія повідомляє здобувача вищої освіти про можливість доопрацювати кваліфікаційну роботу з метою забезпечення допустимого рівня унікальності тексту протягом 7 днів з моменту отримання Рішення експертної комісії (Додаток 2 Положення №553). На даний час на ОП порушень академічної доброчесності не було виявлено. Ознайомитися зі звітами про результати перевірок кваліфікаційних робіт можна на сайті кафедри: <https://cutt.ly/B9tM2AI> (Рубрики Якість освіти та академічна доброчесність, Підсумкова атестація здобувачів).

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

У ЛНТУ є Положення про комісію з питань етики та академічної доброчесності: <https://cutt.ly/1VWzoNt>; Положення про протидію та запобігання академічному плагіату у кваліфікаційних роботах (<https://cutt.ly/9VWzARz>); Порядок проведення інструментальної перевірки на академічний плагіат текстів рукописів кваліфікаційних робіт: <https://cutt.ly/mVWzs9c>. Ряд дисциплін ОП містять теми та завдання для вивчення принципів академічної доброчесності (ОК «ОНД»). Окрема сторінка сайту ЗВО присвячена популяризації академічної доброчесності:

<https://lntu.edu.ua/uk/akademichna-dobrochesnist>, де подано нормативні акти, популярні, ігрові матеріали. Наприклад, розроблено буклет-календар «Правила академічної доброчесності першокурсника»:

<https://lntu.edu.ua/uk/realizovani-proekty>, який отримує кожен першокурсник. Проводиться інформаційно-просвітницька кампанія «Щеплення від плагіату». На факультетах та на окремих ОП є традиція бесід, тренінгів з питань академічної доброчесності. Для здобувачів ОП Екологія такий захід відбувся у листопаді 2022 р.: <http://surl.li/emskj>).

Окрема сторінка, присвячена доброчесності, є на сайті кафедри: <http://surl.li/emskm>. ЗВО є учасником Проекту сприяння академічній доброчесності в Україні: <https://cutt.ly/7NFuvQm>, проекту Американської Ради з міжнародної освіти "Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти" за підтримки Посольства США в Україні, МОН та Національного агентства з забезпечення якості вищої освіти.

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

Положення №500 про Комісію з питань етики та академічної доброчесності в Луцькому національному технічному університеті регламентує такі ситуації (<https://drive.google.com/file/d/1I586eB2bIDPT1X1qvPoGjIPsl9n6t3vn/view?usp=sharing>).

У ЗВО були кілька випадків відрахувань здобувачів через виявлення плагіату у кваліфікаційних роботах. Результати інструментальної перевірки оперативно аналізуються (аналіз за 2020р.

[https://drive.google.com/file/d/1-cV7W\\_Udk5nA7Jf2AE5gMFpTHTNulrwx/view](https://drive.google.com/file/d/1-cV7W_Udk5nA7Jf2AE5gMFpTHTNulrwx/view), за 2021р -

<https://lntu.edu.ua/uk/akademichna-dobrochesnist##accordion-4321>) та на їх основі приймаються відповідні рішення.

На ОП Екологія офіційно зафіксованих фактів порушення академічної доброчесності за роки навчання не було.

Окремі факти виявлення запозичень у курсових роботах чи проектах виявлялись викладачами завчасно, після чого роботи відправлялись на доопрацювання та усунення проявів плагіату.

## **6. Людські ресурси**

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

Положення про порядок проведення конкурсу та призначення на посади науково-педагогічних працівників Луцького НТУ ([https://lutsk-ntu.com.ua/sites/default/files/fls/polozhennya\\_pro\\_poryadok\\_provedennya\\_konkursu\\_ta\\_priznachennya\\_na\\_posadi\\_naukovo-pedagogichnih\\_pracivnikiv\\_luckogo\\_ntu.pdf](https://lutsk-ntu.com.ua/sites/default/files/fls/polozhennya_pro_poryadok_provedennya_konkursu_ta_priznachennya_na_posadi_naukovo-pedagogichnih_pracivnikiv_luckogo_ntu.pdf)) регламентує процедуру конкурсного добору викладачів та укладання з ними контрактів. Конкурсний відбір є демократичним, прозорим, спрямованим на визначення більш підготовленого претендента на посаду, здійснюється з урахуванням Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Враховуються документи про підвищення кваліфікації, стажування, сертифікати, що підтверджують знання іноземної мови, публікації внесені до наукометричних баз тощо. Конкурс оголошується наказом Ректора, терміни та умови його проведення оприлюднюються на сайті ЗВО (<https://lntu.edu.ua/viddil-kadriv/uk/vakansiyi>). Всі викладачі, що забезпечують реалізацію ОП «Екологія», пройшли конкурсний відбір відповідно зазначеного Положення, підтвердили свою академічну та професійну кваліфікацію, з ними було укладено контракти. З інформацією щодо НПП, які забезпечують освітній процес на ОП «Екологія» можна ознайомитись на сайті ЗВО (<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-ekolohiyi>).

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

Роботодавці беруть участь в оцінці прикладних аспектів підготовки здобувачів ОП під час її удосконалення, виробничої практики, участі у освітньому процесі та контрольних заходах. Процедура затвердження ОП передбачає обов'язкову попередню її оцінку представниками академічної спільноти та роботодавців.

Для реалізації якісної практичної підготовки здобувачів освіти до освітнього процесу залучаються висококваліфіковані фахівці – практики, співробітники НДУ, ВОЕНЦ, ПЗФ, профільних підприємств та управлінь різного підпорядкування. ЗВО укладено договори з даними установами та організаціями щодо проходження студентами виробничої та переддипломної практик, виконання кваліфікаційних робіт тощо. Змістом укладених угод є організація на виробничій базі стажування, вдосконалення ОП, проведення атестації здобувачів вищої освіти. На сайті кафедри екології наведені бази практичної підготовки, що пропонуються студентам (<http://surl.li/emsle>). Роботодавці активно залучені до освітнього процесу, зокрема: проведення конференцій, зустрічей, круглих столів, виїзних практичних занять (<http://surl.li/emsle>).

В ЗВО діє підрозділ щодо сприяння працевлаштуванню випускників «Волинь бізнес хаб» ЛНТУ <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/volyn-business-hub>. Здобувачі освіти позитивно сприймають залучення професіоналів-практиків до освітнього процесу, оскільки отримують безцінний практичний досвід майбутньої професійної діяльності.

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

Залучення проходить у формі запрошених лекторів для викладання окремих тем, експертами з яких вони виступають. посилання

ЗВО забезпечує можливість залучення професіоналів-практиків (експертів галузі, представників роботодавців) до викладання шляхом зарахування на частину ставки і погодинної оплати їх праці, а також за сумісництвом. До прикладу, на

викладання курсу «Ґрунтознавство», на умовах сумісництва, в 2021-2022 роках залучався директор Волинської філії ДУ «Інститут охорони ґрунтів України» к.с.-г.н. Зінчука М.І.

голови ДЕК проф. І. П. Ковальчук НУБІБ та С. О. Дудка заступник начальника екологічної інспекції у Волинській області залучені за рахунок погодинної оплати їх праці.

Прикладами залучення до освітнього процесу професіоналів-практиків є утворення філії кафедри екології на базі волинської філії ДУ «Інститут охорони ґрунтів України» ([https://drive.google.com/drive/u/1/folders/15Ub\\_7Jd-7vbJKdUhXSPwRz4jd-ctpNBo](https://drive.google.com/drive/u/1/folders/15Ub_7Jd-7vbJKdUhXSPwRz4jd-ctpNBo)), де здобувачі активно проводять практичні заняття

(<https://lntu.edu.ua/uk/media/ekolohy-lntu-rozpochaly-tsykl-praktychnykh-zanyat-v-laboratoriyi-vf-du-instytutu->



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

ЗВО стимулює розвиток НПП, здійснює оцінювання якості викладання (відкриті заняття, взаємовідвідування, опитування ЗО щодо якості викладання); заохочує наукову діяльність НПП (включаючи матеріальне заохочення, зокрема, в 2021 р були премійовані Федонюк В.В., Мольчак Я.О., Мерленко І.М., Федонюк М.А.); створює умови для підвищення кваліфікації. НПП зобов'язані раз на п'ять років пройти підвищення кваліфікації згідно затвердженого положення «Про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників» (<https://drive.google.com/file/d/1pC2S7SNbzmuXpVnJmAg9SIGN2WSIEza8/view>). Програма підвищення кваліфікації викладачів розробляється індивідуально, відповідно до змісту ОК, які вони викладають. Можливості для підвищення кваліфікації, зокрема, створюють: «Волинь бізнес хаб» Луцького НТУ (організовує проведення семінарів, тренінгів та інших видів навчання, здійснює супровід та верифікацію стажувань, в тому числі по накопичувальній системі) (<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/volyn-business-hub>). Відділ міжнародних зв'язків (<https://lntu.edu.ua/uk/diyalnist/mizhnarodna>). До прикладу, доц. кафедри Панькевич С.Г., Федонюк М.А., Іванців В.В. Федонюк В.В. пройшли стажування в Люблінському природничому університеті (Польща, 2020-21р.) доц. Мисковець І.Я. (2022 р.).

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

Система заходів стимулювання розвитку викладацької майстерності ЗВО передбачає матеріальні та моральні заохочення. З метою підвищення ефективності та результативності професійної діяльності в Університеті функціонує система заохочення за досягнення в освітньо-науковій діяльності що регламентуються Положенням про рейтингове оцінювання науково-педагогічних працівників в Луцькому національному технічному університеті №677 від 01.07.2021 року ([https://drive.google.com/file/d/1lHtqLoJKp8DHX8XsPX\\_m9hw9gwkTvgvn/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1lHtqLoJKp8DHX8XsPX_m9hw9gwkTvgvn/view?usp=sharing)) та «Колективним договором Луцького НТУ 2019-2023 р.» ([https://lutsk-ntu.com.ua/sites/default/files/default/files/files12/kolektivniy\\_dogovor\\_2019\\_dlya\\_druku\\_z\\_pechatkami.pdf](https://lutsk-ntu.com.ua/sites/default/files/default/files/files12/kolektivniy_dogovor_2019_dlya_druku_z_pechatkami.pdf)) Рейтингування НПП проводиться комісією при Вченій раді університету. За результатами рейтингової оцінки формується рейтинговий показник. Окрім матеріального заохочення важливим є і визнання вагомих результатів роботи НПП, зокрема грамотою МОН України були нагороджені Федонюк В.В. та Федонюк М.А. (2022), грамотами ЗВО гарант ОП Федонюк В.В., Бондарчук С.П., Федонюк М.А. (2021) ЗВО є учасником проекту «Open Practices, Transparency and Integrity for Modern Academia» (OPTIMA), «Відкриті практики, прозорість та доброчесність для сучасної вищої школи» на кафедрі екології координаторами проекту є Іванців В.В. та Федонюк М.А.

## **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?**

ЗВО має достатні матеріально-технічні ресурси для забезпечення успішного досягнення цілей та програмних результатів ОП <https://cutt.ly/ZVOG42p>. Зокрема, це навчальні корпуси із мультимедійними, лекційними аудиторіями, комп'ютерними класами, спеціалізованими лабораторіями із необхідним для проведення занять обладнанням, бібліотекою та читальними залами, пунктами харчування; гуртожитки із медичними пунктами, спортивний комплекс із стадіоном <https://cutt.ly/aVY8XOa>, точки доступу до мережі Інтернет. Є можливість доступу до бібліотечного фонду та комп'ютерної техніки, що дозволяє ефективно організувати самостійну роботу, консультації, виконання індивідуальних завдань. Навчально-методичне забезпечення ОП «Екологія», розміщені на платформі інституційного репозитарію. В університеті введена сучасна автоматизована система управління (АСУ) навчальним процесом, що істотно впливає на підвищення швидкості і покращення якості роботи здобувачів освіти та НПП.

Навчально-методичне забезпечення наявне у публічному доступі на сайті, а також на платформі Moodle, де студент може ознайомитися зі змістом освітньої програми, силабусами дисциплін, програмовими вимогами навчальних дисциплін, методичними рекомендаціями з підготовки курсової, кваліфікаційної роботи, програмами практик. Максимальне змістове насичення навчально-методичного забезпечення дозволяє досягнути цілей та результатів навчання за ОП.

### **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?**

У ЛНТУ викладачі та здобувачі вищої освіти забезпечуються безоплатним доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідним для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах освітньої програми. Систематично в університеті проводяться заходи щодо удосконалення та оновлення матеріально-технічної бази. У спорткомплексі функціонує оновлений басейн, тренажерна та ігрові зали, функціонують спортивні та художні секції <https://cutt.ly/aVY8XOa>; <https://cutt.ly/6VOCOnh>. Розроблений перспективний та річний плани її розвитку, а також

– цільова програма розвитку інфраструктури та реформування організації господарської діяльності ЛНТУ на 2020-2025 роки <https://cutt.ly/8VEEtUI>. Іногородні студенти мають можливість проживати у гуртожитках: <https://cutt.ly/rNKtL56>; <https://cutt.ly/kNKt1tG>  
В ЗВО функціонує відділ молодіжної політики та соціокультурної роботи <https://cutt.ly/vVEEih8>. Щороку проводяться опитування здобувачів щодо якості освітнього процесу та комфортності освітнього середовища <https://lntu.edu.ua/uk/rezultaty-opytuvannya>.

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

Освітнє середовище ЛНТУ є абсолютно безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що забезпечується охороною та пропускнуою системою у всіх корпусах, протиепідемічними заходами, наявністю медичних пунктів та укриттів: <https://cutt.ly/ONKiY3a>, навчальні корпуси та гуртожитки обладнані відеокамерами. Відділ охорони праці систематично проводить інструктажі з техніки безпеки НПП й здобувачів вищої освіти та здійснює контроль щодо дотримання правил безпеки та стану охорони праці. У ЛНТУ діє сучасний спорткомплекс з басейном, багатофункціональне середовище арт-релаксації «ART-TELL-ІYA», мета якого – відновлення соціально психологічної стабільності арт-терапевтичними заняттями та проведення занять за програмою індивідуальних консультацій зацікавленим особам, в тому числі і здобувачам вищої освіти <https://cutt.ly/fVd2lbL>. Працює штатний психолог, звернутися по допомогу та отримати консультативні послуги та психологічну підтримку можна за посиланням: <https://cutt.ly/9VERoUv>.

### **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?**

В університеті для забезпечення освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти застосовується наступні механізми: використання дистанційних методів навчання та консультування за допомогою платформи Moodle, Zoom, Viber, Telegram, електронна пошта. Регулярно згідно розкладу проводяться консультації викладачів та кураторські години. В складі ради факультету є представники здобувачів, функціонує студентська рада факультету та університету, які займаються вирішенням питань освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти. Освітня підтримка сконцентрована в структурі кафедри екології та розподілена за функціями між НПП навчальних дисциплін, гарантом ОП «Екологія», завідувачем кафедри, членами групи забезпечення, керівниками практик та кваліфікаційних робіт. Найтісніший контакт із здобувачами вищої освіти підтримують куратори та викладачі дисциплін за ОП. Організаційну підтримку здобувачам вищої освіти надають Студентська рада ЛНТУ, яка реалізує можливість студентів самостійно або через представницькі органи вирішувати питання навчання і побуту, захисту власних прав та інтересів, а також брати участь в управлінні університетом в межах питань, що належать до їх повноважень <https://cutt.ly/vNKi5cW>, а також відділ молодіжної політики та соціокультурної роботи, що має на меті формування духовних потреб студентської молоді, створення умов для зростання творчого потенціалу, мистецьких здібностей студентів, реалізації кожним бажаним своїх творчих уподобань, сприяє залученню здобувачів до творчих та спортивних гуртків, заходів, конкурсів <https://cutt.ly/PNKotby>. Інформаційна підтримка забезпечується відділом ВКТ, через офіційні канали розповсюдження інформації, відділом іміджу та промоцій. Рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою можна виявити за результатами опитувань <https://lntu.edu.ua/uk/rezultaty-opytuvannya>. Результати опитувань здобувачів ОП Екологія свідчать про досить високий рівень задоволення формами та методами провадження освітньої діяльності, вони наведені за посиланням: <https://drive.google.com/drive/folders/1cEkMnSbfzKmDoYwhiUTUd5JuoqEGpBNe>.

### **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)**

ЛНТУ забезпечує доступ до освітніх послуг здобувачів ВО з особливими потребами, як інфраструктурно (під час віртуальної екскурсії можна ознайомитися із наявністю основних інфраструктурних елементів), та і організаційно (діє власна внутрішньо університетська система супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення). Важливою є можливість дистанційного навчання на платформі Moodle. У корпусі Б, де розташована кафедра екології, створені умови для отримання освітньої послуги здобувачами із особливими потребами (вхід обладнаний пандусами, на першому поверсі є санвузол для маломобільних здобувачів вищої освіти, сходи до другого поверху обладнані спеціалізованим ліфтом-підйомником). Правилами (п. VIII) прийому на навчання передбачені спеціальні умови участі в конкурсному відборі на здобуття вищої освіти, в яких зазначені умови вступних випробувань для осіб з особливими потребами <https://lntu.edu.ua/uk/abituriyentu/pravylya-pryyomu-2022>  
На ОП «Екологія» здобувачі з особливими освітніми потребами не навчаються.

### **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?**

У ЛНТУ є Положення про вирішення конфліктних ситуацій № 548, введеного в дію наказом ректора № 182-05-35 від 07.05.2020 року. [https://drive.google.com/file/d/19atDWRSHjXVNrUgpb4iSvao3JfrzkM\\_/view](https://drive.google.com/file/d/19atDWRSHjXVNrUgpb4iSvao3JfrzkM_/view)  
Розгляд питань, що виникають у зв'язку з врегулюванням конфліктних ситуацій, що можуть виникнути у зв'язку

корупційними діями, врегульовується Антикорупційною програмою Луцького національного технічного університету [https://lutsk-ntu.com.ua/sites/default/files/fls/antikorupciyna\\_programa-szhatyy.pdf](https://lutsk-ntu.com.ua/sites/default/files/fls/antikorupciyna_programa-szhatyy.pdf) Гарантується конфіденційність звернень та нерозголошення анкетних даних осіб, котрі надають відповідну інформацію. Всі положення є загальнодоступними на сайті ЗВО. Для здобувачів проводяться зустрічі з керівництвом факультету та ЗВО, уповноваженими особами, представниками правоохоронних органів, на яких їх знайомлять з нормами даних положень. Наприклад, у 2022 р. проведено такі зустрічі: <https://lntu.edu.ua/uk/media/antikorupciyna-diyalnist-v-lntu-vidbulysya-navchannya-za-uchasti-pravookhorontsiv> ; <https://lntu.edu.ua/uk/media/pro-akademichnu-dobrochesnist-psykholohichnu-pidtrymku-ta-otsinyuvannya-studentiv>

Під час реалізації ОП конфліктних ситуацій не виникало.

Запобігання соціальних конфліктів, контролювання соціальної ситуації, регулюються Кодексом честі Луцького НТУ <https://lntu.edu.ua/uk/kodeks-chesti> Видано наказ ректора «Про призначення уповноваженої особи з питань запобігання та виявлення корупції в Луцькому НТУ» від 15.01.2019 № 18-05-35 та розпорядження: Про виконання посадовими особами (суб'єктами декларування) вимог Закону України «Про запобігання корупції» від 21.03.2018р. №24-18-35; «Про виконання посадовими особами (суб'єктами декларування) вимог Закону України «Про запобігання корупції» від 28.02.2019р. №17-18-35.

Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції Луцького НТУ.

<https://drive.google.com/file/d/1frcT7UPUkRbRrL9zLJ1dkvHHYESiPQ9/view?usp=sharing>

На окремій веб-сторінці ЗВО підібрана інформація щодо антикорупційної діяльності

[https://lntu.edu.ua/uk/pro\\_nas/antikorupciyna-diyalnist](https://lntu.edu.ua/uk/pro_nas/antikorupciyna-diyalnist), де є контактні дані уповноваженої особи з питань запобігання корупції та форма (електронна «скринька довіри»), у якій можна залишити повідомлення про факти недобросовісності чи наявні конфлікти.

## 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**

Забезпечення порядку розробки, розгляду, затвердження та періодичного перегляду ОП в ЛНТУ, дотримання принципів і процедур забезпечення якості (моніторинг, оцінювання, перегляд, припинення) регламентуються наступними документами: п. 5.3 та 5.4 Положення № 710 про організацію освітнього процесу у ЛНТУ (<https://cutt.ly/JVWkTyw>)

Положення про освітню програму у ЛНТУ (№711 Положення про освітню програму у ЛНТУ\_ред 04 (Протокол №6 від 27.01.2022р.).pdf") <https://drive.google.com/file/d/1a8jzqdxrFugewu9qfZnrSJEWT9n9tADO/view>

Положення про гарант освітньої програми у ЛНТУ:

<https://drive.google.com/file/d/1Q2gBdf8l9cOf7tuJiyTY5B5bUa1ui9ro/view>,

Розпорядження щодо організації заходів з реалізації Політики забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти ЛНТУ ([https://lutsk-ntu.com.ua/sites/default/files/sites/default/files/files12/rozporядzhennya-prorektor-35-18-35\\_0.pdf](https://lutsk-ntu.com.ua/sites/default/files/sites/default/files/files12/rozporядzhennya-prorektor-35-18-35_0.pdf))

Розпорядження щодо моніторингу якості освітніх програм ([https://lutsk-ntu.com.ua/sites/default/files/files12/rozporядzhennya\\_no14-18-35\\_1.pdf](https://lutsk-ntu.com.ua/sites/default/files/files12/rozporядzhennya_no14-18-35_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?**

Згідно п. 5 Положення про освітню програму у ЛНТУ: <https://cutt.ly/f9убасу>, моніторинг освітніх програм здійснюється за рядом критеріїв, які викладені у п.5.3 положення та висвітлюються на сайті ЗВО (<https://lntu.edu.ua/uk/monitorynh-osvitnikh-prohram>). Перегляд ОП з метою її удосконалення здійснюється у вигляді оновлення або модернізації. Основними підставами для оновлення ОП є зміни у нормативних документах, результати щорічного моніторингу ОП, рішення Вченої Ради, рекомендації стейкхолдерів, звернення органів студентського самоврядування та здобувачів вищої освіти, рекомендації органів акредитації або зовнішнього забезпечення якості освіти.

Положення про освітню програму, крім перегляду і оновлення, передбачає також модернізацію ОП, яка вирізняється більш суттєвими змінами, включно із зміною виду ОП, включенням в неї нових спеціалізацій (п.5.4.2). Ініціювати зміни ОП можуть: керівники університету, факультету, гарант ОП, органи студентського самоврядування. До цього процесу залучаються роботодавці. Переглядом та розвитком ОП Екологія займається група забезпечення. До участі в засіданнях групи залучаються здобувачі, випускники, роботодавці та представники академічної спільноти. Зміни ОП Екологія відбуваються щорічно на основі результатів моніторингу ОП, який регламентується п.5.3 Положення про освітню програму:<https://cutt.ly/f9убасу>. Зміни в складі обов'язкових та вибіркових ОК даної ОП були зумовлені:

- 1) необхідністю забезпечення набуття здобувачами усіх передбачених ОП компетентностей та програмних результатів відповідно до затвердженого Стандарту спеціальності 101 Екологія;
  - 2) побажаннями стейкхолдерів, рекомендаціями випускників та самих здобувачів;
  - 3) потребами формування збалансованого НП за послідовністю, наступністю, взаємозв'язками між ОК; за кількістю годин та кредитів, форм контролю, за загальним навантаженням.
- Приклади змін, що проводилися: після стажування здобувачів у Держекоінспекції за їх пропозицією до навчального плану введено ОК «Екологічне інспектування»: <http://surl.li/emphv>. Таке побажання висловлював і заступник начальника Держекоінспекції С.О. Дудка, який приймав участь у підсумковій атестації здобувачів як голова ЕК. Для підсилення математичної складової та здобуття навичок оцінювання непередбачуваних екологічних проблем була

введена дисципліна «Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля». Із метою збільшити набуття компетентностей із оволодіння основними теоріями, методами та принципами хімічних наук дисципліна «Геоєкологія» була трансформована в «Геоєкологію з основами геохімії» із додаванням відповідних модулів. Дисципліна «Техноєкологія» з метою підсилення вивчення захисту довкілля від шкідливих небезпечних чинників, що, зокрема, зумовлене військовими діями та їх наслідками, була трансформована у дисципліну «Техноєкологія та техногенна безпека». Пропозиції по такому удосконаленню висловлювались у ході обговорення ОП як роботодавцями, так і здобувачами: <https://cutt.ly/y9uquoj>.

### **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**

Залучення здобувачів до перегляду ОП та оцінки її якості гарантує Положення про освітню програму ЛНТУ (<http://surl.li/elgpi> та Положення про організацію освітнього процесу, <https://cutt.ly/VNRIV6r>. Залучення може відбуватися як індивідуально, так і через органи студентського самоврядування. Усталені практики у цій сфері: 1) проводяться як регулярні анонімні опитування здобувачів за допомогою Google-форм відділом забезпечення якості освіти з метою визначення пропозицій щодо покращення ОП (регламентується положенням: <http://surl.li/elwlf>). За результатами опитувань формується аналітичний звіт для розгляду Радами з якості факультету і університету (<http://surl.li/ehmtt>), у складі яких - координатори від здобувачів. Результати опитувань здобувачів ОП Екологія: <http://surl.li/emsme>, <http://surl.li/emssv>. 2) здобувачі запрошуються на громадські обговорення ОП, семінари та Круглі столи кафедри, присвячені якості ОП, де висловлюють свої пропозиції: <http://surl.li/emsmj>, <http://surl.li/emsmm>. 3) здобувачі можуть індивідуально висловлювати пропозиції щодо змін до ОП гаранту, НПП та завідувачу кафедри. Наприклад, після стажування в Держекоінспекції студенти запропонували приділити увагу підготовці їх як екологічних інспекторів та підсилити математичну підготовку: <http://surl.li/emphv>. Пропозиції було враховано, до ОП введено ОК «Екологічне інспектування» та «Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля».

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

Залучення здобувачів через органи студентського самоврядування <http://surl.li/eddgu> до забезпечення якості ОП гарантує Положення про освітню програму ЛНТУ (<http://surl.li/elgpi>, п.5.4.2) та Положення про організацію освітнього процесу, <https://cutt.ly/VNRIV6r>. Участь здобувачів здійснюється через представницький орган студентського самоврядування - Студентську раду, діяльність якої регламентує Положення про студентське самоврядування (<http://surl.li/eddgu>). Члени самоврядування входять також до складу Ради з якості освітнього процесу (<http://surl.li/ehmtf>), ради з якості вищої освіти факультету (<http://surl.li/emsnd>), можуть звертатися з пропозиціями удосконалення ОП до адміністрації університету, гарантів ОП. За результатами регулярних опитувань здобувачів (<http://surl.li/elwlf>) формується аналітичний звіт для розгляду Радами з якості ФАТЕ і ЛНТУ (<http://surl.li/ehmtt>), у складі яких є координатори від здобувачів. Результати опитувань здобувачів ОП Екологія: <http://surl.li/emsme>, <http://surl.li/emssv>. Після обговорення на раді з якості у 2022 р. взято до уваги побажання студентів щодо збільшення практичної складової підготовки та числа занять на виробництві. Прикладами залучення членів студентського самоврядування до перегляду ОП є сумісне обговорення здобувачами і стейкхолдерами у квітні 2021 року та у березні 2022 року шляхів удосконалення ОП Екологія, в яких брали участь ст. Михайлюк В., Романюк Д., Гаврилюк С. – члени студентського самоврядування ФАТЕ: <http://surl.li/emsmj>, <http://surl.li/emsmm>

### **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**

Роботодавці активно залучені до розробки та перегляду ОП. Взаємодію з роботодавцями в ЛНТУ координує «Volyn Business Hub»: <http://surl.li/dkemc>. Представники провідних роботодавців регіону беруть участь у процесах періодичного перегляду та громадського обговорення проектів ОП Екологія, у семінарах та Круглих столах, де якості ОП також аналізується: <http://surl.li/emsmm>, <http://surl.li/emslf>, <http://surl.li/emsmj>. Залучення роботодавців до перегляду ОП реалізується також через їх опитування, регламентоване положенням: <http://surl.li/akbts>. Результати опитування роботодавців ОП Екологія: <http://surl.li/emsey>. Їх пропозиції було враховано, що відображено у змісті ОП та рецензіях і відгуках на ОП: <http://surl.li/emswb>. Підсумкову атестацію здобувачів ОП Екологія здійснює Екзаменаційна комісія на чолі з представником роботодавців (2020–2021 н.р. – Голова ЕК - заступник начальника Держекоінспекції у Волинській області С.О. Дудка). Укладено договори про співпрацю з роботодавцями та створено дві філії кафедри екології у профільних установах, на основі яких організовується проходження практик здобувачів та стажування НПП на виробництві: <http://surl.li/emzsi>. Гостьові лекції від роботодавців та проведення занять на виробництві є усталеною практикою кафедри, на них обговорюється практичний аспект реалізації окремих ОК (див.сайт кафедри: <http://surl.li/emtat>, рубрики Лекції від стейкхолдерів, провідних фахівців-практиків та виробничників, Обговорення освітніх програм із стейкхолдерами, Навчальні та виробничі практики здобувачів).

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

В університеті започаткована ГО Асоціація випускників ЛНТУ: <https://lutsk-ntu.com.ua/uk/nashi-vipuskniki>, метою якої є врахування інформації щодо їх кар'єрного шляху. Взаємодію з випускниками також координує «Volyn Business Hub»: <http://surl.li/dkemc>. Університет має суттєвий досвід зв'язку з випускниками щодо підтримки їх у

працевлаштуванні, залучення до співпраці у вигляді проведення різноманітних заходів. На кафедрі створено та регулярно оновлюється інформаційна база випускників за ОП: <http://surl.li/ennnk>, за яку відповідають гаранті ОП та куратори академічних груп, які спілкуються з випускниками за допомогою різних форм комунікації. При цьому з'ясовуються особливості їх професійної діяльності, її зв'язок з набутою освітньою кваліфікацією, уточнюються дані про важливість отриманих компетентностей. Серед напрямів взаємодії з випускниками ОП важливим є залучення їх до розробки та перегляду ОП через проведення анкетування, участь в громадських обговореннях: <http://surl.li/emslf>, <http://surl.li/enrnd>.

Типовими траєкторіями працевлаштування випускників є продовження навчання в магістратурі, робота екологами на підприємствах, інспекторами з охорони навколишнього природного середовища в екологічній інспекції, співробітниками в наукових та природоохоронних установах регіону тощо. Шість випускників кафедри на даний час захистили кандидатські дисертації, частина з них працює у структурах ЛНТУ: <http://surl.li/enprt>. Детальніше – на сайті кафедри: <http://surl.li/emtat>, рубрика: Загальний огляд діяльності та випускники кафедри.

### **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?**

Суттєвих недоліків у реалізації ОП виявлено не було. Але у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за останній період, шляхом обговорення ОП із роботодавцями, випускниками та здобувачами (<http://surl.li/emsmj>, <http://surl.li/emsmm>, <http://surl.li/emslf>), при аналізі результатів анкетування здобувачів, роботодавців та НПП було висловлено ряд пропозицій щодо покращення і оновлення змісту і структури ОП в контексті потреб практики і реалій сьогодення. Наприклад, для якісної фахової підготовки здобувачів в сфері оцінки еколого-економічних збитків, набуття додаткових правових компетентностей, за пропозицією заст. нач. Держекоінспекції С.О.Дудки, було введено ОК «Економіка природокористування». До цього часу дані компетентності у галузі економічних наук забезпечувалися розрізнено, в окремих темах при вивченні інших дисциплін. За пропозиціями НПП та роботодавців, було підсилено еколого-хімічну складову підготовки здобувачів шляхом трансформації ОК «Геоєкологія» у ОК «Геоєкологія з основами геохімії». Введення ОК «Техноєкологія та техногенна безпека» (як наслідок оновлення ОК «Техноєкологія») виявилось дуже вагомим для ОП в контексті затвердження професійного стандарту «Еколог» та його змісту. Водночас ОК «Геологія та геоморфологія» і ОК «Грунтознавство» були об'єднані у ОК «Грунтознавство з основами геології» з метою більшого фокусування даного ОК на формування цілісного уявлення в майбутніх екологів щодо літосфери, її будови та екологічних проблем. Вище згадувалося про підсилення математичної складової у підготовці екологів та введення ОК «Екологічне інспектування» за пропозицією здобувачів, а також розширення практичної підготовки і збільшення числа гостьових лекцій, екскурсій на виробництво. Окремо варто зазначити про регулярне оновлення НПП тематичного змісту та наповнення усіх ОК, що читаються на ОП. Оновлення ОП Екологія відбулося з дотриманням усіх процедур внутрішнього забезпечення якості, передбачених Положенням про освітню програму у ЛНТУ: <http://surl.li/elgpi>. В університеті регулярно йдуть процеси загальної оптимізації і вдосконалення підготовки здобувачів вищої освіти за ОП. Так, у ЛНТУ в минулому році відбулося удосконалення процесу вибору дисциплін та переведено цей процес в АСУ, розширився перелік вибіркових освітніх компонентів. Особливу увагу в останні роки було приділено вдосконаленню дистанційної освіти та запроваджено на сайті ЛНТУ Е-Порталу (<https://lntu.edu.ua/uk/e-portal>), на якому розташовані електронні кабінети здобувачів, викладачів та освітня платформа Moodle, інші платформи для вдосконалення навичок і для саморозвитку. Після запровадження у 2020 р. освітньої онлайн-платформи Moodle як основної для дистанційного навчання її постійно модернізують. НПП пройшли серію тренінгів для вдосконалення педагогічної майстерності в умовах дистанційної освіти, інклюзивної освіти, неформальної освіти, ІКТ та цифрових компетентностей (див. сайт кафедри <http://surl.li/emtat>, рубрика Стажування, та: <http://surl.li/eldlp>).

### **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 підготовки здобувачів на першому бакалаврському рівні вищої освіти у ЛНТУ за спеціальністю 101 «Екологія» акредитується вперше.

Оскільки акредитація є первинною, результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, які беруться до уваги під час удосконалення ОП, немає.

Але у ЛНТУ комплексно враховуються результати акредитацій усіх ОП для покращення підготовки здобувачів вищої освіти.

При удосконаленні ОП «Екологія» були враховані зауваження, висловлені при проведенні зовнішнього оцінювання ОП «Агрономія» на кафедрі у 2021-2022 рр.: суттєво оновлено сайт кафедри для забезпечення публічності інформації; допрацьовано наповнення системи Moodle навчальними матеріалами.

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

До процедур внутрішнього забезпечення якості в ЛНТУ залучаються НПП, які викладають ОК на ОП та зовнішні учасники академічної спільноти. Процедурами ВЗАО є: здійснення моніторингу, оцінювання якості, обговорення та удосконалення освітніх програм на кожному з рівнів ВСЗЯ; проведення опитувань щодо якості викладання, якості освітнього процесу, якості освітніх програм, якості організації освітнього процесу, щодо булінгу, адаптації освітнього процесу до умов карантину, військового стану, ін. (<https://cutt.ly/FVRgs8G>; <https://cutt.ly/gVRglJC>; <http://surl.li/emseye>); перегляд ОП з врахуванням результатів опитувань, змін нормативних актів, геополітичної, економічної та екологічної ситуації в країні, реформ у галузі екологічного управління та контролю, в т.ч. шляхом обговорення таких змін із учасниками академічної спільноти і навчання НПП (<http://surl.li/emslf>, <http://surl.li/enoyj>

); контроль за дотриманням принципів академічної доброчесності; взаємовідвідування лекцій та практичних занять викладачами та завідувачем кафедри; зовнішнє рецензування учасниками академічної спільноти ОП, кваліфікаційних робіт, науково-методичних та наукових праць, посібників, монографій; супровід здобувачів за дуальною формою навчання; провадження програм академічної мобільності здобувачів та НПП. Учасники академічної спільноти входять в Раду з якості ЛНТУ, комісії з якості факультетів. Адміністрація університету, Вчена рада ЛНТУ та вчені ради факультетів регулярно розглядають питання забезпечення якості ОП, які реалізуються у ЗВО.

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

Загальне керівництво внутрішньою системою забезпечення якості освіти (ВСЗЯО) здійснюють перший проректор і Відділ забезпечення якості освітнього процесу, ліцензування та акредитації <http://surl.li/eerlq>. Структура ВСЗЯО включає кілька рівнів: 1) організаційний: гарант ОП, група забезпечення, завідувач кафедри: своєчасна та повна реалізація ОП <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries>; декан, координатор забезпечення якості на факультеті: інформ.-метод. підтримка, координація, контроль впровадж. ВСЗЯ <https://cutt.ly/wVRjgzR>; ННБ: комплекс рішень з організації, планування, координації та контролю навчального процесу <https://cutt.ly/2VTdRAE>; Відділ забезпечення якості: вивчення досвіду та інновацій, забезпечення процедур з якості ВО, сприяння впровадженню студентоцентрованого підходу, здійснення моніторингу, оцінювання якості ОП, забезпечення публічності інформації, проведення освітнього моніторингу, заходів <https://lntu.edu.ua/uk/yakist-osviti>; ННЦ «Volyn Business Hub»: супровід здобувачів за дуальною формою навчання, забезпечення практики, підтримку з працевлаштування: <http://surl.li/dkeme>; відділ міжнародних зв'язків: забезпечення провадження програм академічної мобільності <https://lntu.edu.ua/uk/diyalnist/mizhnarodna>; перший проректор: розробка політики ВСЗЯО, координація діяльності організаційних підрозділів; ректор: загальне управління ВСЗЯО, контроль; 2) дорадчо-консультаційний (комісія з якості та вчені ради факультетів, науково-методична рада, рада з якості, Вчена рада): формування і схвалення процедур ВЗЯО.

## **9. Прозорість і публічність**

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

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу врегульовані Розділом 5 «Права, обов'язки університету, наукових, науково-педагогічних, педагогічних працівників та осіб, які навчаються в університеті» Статуту Луцького національного технічного університету, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 28.12.2021 року № 1447.

Розділом з Кодексу честі Луцького національного технічного університету, введеного в дію наказом № 225-05-35 від 26.04.2018 р., передбачено норми етичної поведінки учасників освітнього процесу та співробітників Університету.

Доступність учасників освітнього процесу до Статуту Луцького національного технічного університету забезпечується наступним посиланням: [https://lntu.edu.ua/uk/pro\\_nas/ofitsiyua-informatsiya](https://lntu.edu.ua/uk/pro_nas/ofitsiyua-informatsiya)

Доступність учасників освітнього процесу до Кодексу честі ЛНТУ забезпечується наступним посиланням: <https://lntu.edu.ua/uk/kodeks-chesti>, <https://cutt.ly/5NKlMi8>.

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

Адреса веб-сторінки: <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-ekolohiyi/proyekty-osvitnikh-prohram-ekolohiya-bakalavr-mahistr-2022-r>

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

Адреса веб-сторінки: <https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/navchannya/osvitniy-programi/101-ekolohiya>

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

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

Діюча ОП підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія передбачає формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології

Перелік компетентностей випускника сформований з урахуванням сучасних вимог щодо здатності розв'язувати задачі та виробничі проблеми у галузі екології.

Сильні сторони:

- імідж Луцького національного технічного університету в Західному регіоні України, що ґрунтується на

багаторічній історії (57 років) та визнанні на міжнародному рівні;

- цілі ОП чітко узгоджуються з місією і стратегією розвитку університету та Волинської області;
  - інноваційність окремих ОК ОП: підготовка екологів з урахуванням регіональних потреб Північно-Західного регіону України, акцент на підготовці фахівців, обізнаних з методами застосування в екології ІКТ та ДЗЗ.
  - практична й ринкова орієнтованість ОП, розробка якої базувалась на глибокому дослідженні ринку праці; наявність достатньої навчальної бази і тісної співпраці з роботодавцями;
  - практична підготовка дозволяє набувати компетентності, що безпосередньо пов'язані з професійною діяльністю здобувачів, що покращує їхні шанси на працевлаштування;
  - можливість здобувачів отримувати подвійний диплом, проходити міжнародні стажування, брати участь в програмах академічної мобільності;
  - широкі можливості самостійного вибору здобувачами ОК та напрямків наукової діяльності як у межах університету, так і в наукових та виробничих установах Луцька і регіону в цілому;
  - багаторічний досвід наукової, виробничої та науково-педагогічної діяльності НПП, що реалізують екологічний напрям освіти у ЗВО вже понад 20 років;
  - постійна взаємодія з випускниками ОП, що працюють за фахом, та врахування їх професійного досвіду при оновленні ОП (серед них – директори НПП та заповідників, очільники органів державного екологічного контролю та управління; декілька (6) випускників кафедри стали кандидатами наук, працюють в наукових та освітніх установах в межах всієї України);
  - широкі можливості для дистанційного навчання і самоосвіти (платформа Moodle та ін.);
- Слабкі сторони:
- зменшення зацікавленості студентів у науковій роботі;
  - невисока зацікавленість потенційних роботодавців у студентах-випускниках без досвіду роботи;
  - недостатні можливості використання новітньої апаратури, техніки та обладнання, яка застосовується для цілей екологічного моніторингу та контролю у Євросоюзі;
  - обмежені фінансові можливості щодо вдосконалення ОП шляхом залучення зовнішніх фахівців-практиків, експертів у галузі, професіоналів міжнародного рівня.

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

Після проведення акредитації ОП Екологія заплановано обговорення результатів навчання між викладачами, здобувачами, випускниками, роботодавцями, керівництвом ЗВО з метою виявлення недоліків та їхнього подальшого усунення, вдосконалення ОП, змісту навчального плану, можливої заміни окремих дисциплін. До найближчих перспектив та планів кафедри також відноситься:

- 1) переглянути та актуалізувати зміст навчально-методичного забезпечення, яке допоможе здобувачам отримати більш глибокі та систематизовані компетентності в межах індивідуальної освітньої траєкторії.
- 2) розширити партнерські відносини із спорідненими освітніми та науковими установами в галузі екології, зокрема, в галузі академічної мобільності;
- 3) наростити науково-педагогічний потенціал викладачів кафедри для покращення якості освітнього процесу та можливого відкриття наукової освітньої програми.
- 4) розширити можливості та коло ЗВО-партнерів для міжнародного стажування викладачів.
- 5) посилити публікаційну активність здобувачів та викладачів через розширення актуальних наукових досліджень.
- 6) розширити перелік вибіркового дисциплін, доповнивши його, зокрема, актуальними в сучасних умовах курсами «Мілітарна екологія», «Оцінка екологічних збитків», «Екологічне просвітництво та освіта», «Адаптація до кліматичних змін: галузеві аспекти», «Практика застосування космічних знімків», «Практика використання альтернативних енергетичних ресурсів».

На кафедрі також обговорюється можливість відкриття та ліцензування міжкафедральної ОП «Альтернативні технології в енергетиці», оскільки така ОП, на думку академічної спільноти, буде затребуваною, актуальною та потрібною в умовах повної відбудови України та досягнення нею енергетичної незалежності. Подібні ОП також реалізуються та є затребуваними у наших міжнародних ЗВО-партнерів, де НПП ознайомилися з ними під час стажувань та обміну досвідом (зокрема, реалізуються програми такого напрямку в Люблінській політехніці і в Університеті природничих наук (Республіка Польща, Люблін), та у Політехнічному інституті, (Португалія, Браганса).

### **Запевнення**

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

\*\*\*

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ: Вахович Ірина Михайлівна**

Дата: 27.01.2023 р.



Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ОК.20. Екологічне картографування і ГІС	навчальна дисципліна	<i>Екологічне картографування та ГІС.pdf</i>	NnyQl6K1SYo7k7Bylffb+ojJ4J9ots9AsL9LoM8ZbDQ=	Мультимедійний проектор, ноутбук, комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія) Підключення до мережі Інтернет Програмне забезпечення для ПК: - GoogleEarthPro (v.7.1.8-7.3.6) - ArcGis for PersonalUse (ліц.до 18.01.2024) - Golden Software Surfer (демоверсія) - QGIS (v.3.22) Браузерні сервіси GoogleMyMaps, ArcGisOnline, Sentinel Hub EO Browser, EOSDA LandViewer, DataWrapper
ОК.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів	навчальна дисципліна	<i>Охорона водних ресурсів.pdf</i>	t9CXjrdancBBbf37AyOIH8GcTT1ynsxXl7LFKAGJeU=	ноутбук HP PROBOOK 4430S; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3; центрифуга; ваги аналітичні ВЛА-200; фотоколориметр КФК-2; атомно-абсорбційний спектрофотометр С115-М1; солемір Ezodo TDS 6031; PH-метр EZODO 6011AF; кондуктометр Ezodo 6021 COND; дистильатор "ДЕ-5"; лабораторний посуд.
ОК.22. Оцінка впливу на довкілля	навчальна дисципліна	<i>ОВД.pdf</i>	IiNytgXnIiJyRrDyjmNZw1n9fy84u3C7311o8hY47C8=	Ноутбук HP PROBOOK 4430S; мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3 Комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія)
ОК.23. Техноекоекологія та техногенна безпека	навчальна дисципліна	<i>Техноекоекологія та технобезпека.pdf</i>	V72MFr8A/rVZ9vjDowYkQnFwqs8J4gGln3eN3aSfE4k=	ноутбук HP PROBOOK 4430S; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3; PH-метр EZODO 6011AF; шумомір портативний AR814; автоматизована метеостанція GW1000 з датчиками температури, вологості, тиску, опадів, вітру, індексу УФ-променів, інтенсивності сонячної радіації; локсметр TENMARS TM-202
ОК.24.Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	навчальна дисципліна	<i>Охорона земельних ресурсів.pdf</i>	5mnlzy6gcmYal+GRnw+ZkUCyVym9fSLeNOgBS1eaKow=	ноутбук HP PROBOOK 4430S; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3; навчальні електронні топографічні карти масштабу 1:50 000, 1:100 000; електронна версія «Національного атласу України»; моноліти ґрунтових розрізів, зразки ґрунтів та материнських порід.
ОК.25.Міждисциплінарна курсова робота	курсова робота (проект)	<i>Міждисциплінарна курсова робота.pdf</i>	qdr+VnGn6mYoH716fiEG7QhiOW3/d457eeagz8oUbsw=	ноутбук HP PROBOOK 4430S; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3.
ОК.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря	навчальна дисципліна	<i>Охорона атмосферного повітря.pdf</i>	6K8oFPSJtb8mapoCG86f1Wl6jazyZKJd7KmJdVDzTY=	ноутбук HP PROBOOK 4430S; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3; електроаспіратор М-822; PH-метр 150; барометр БАММ-1; анемометри крильчасті АСО-3; анемометри чашкові МС-13; шумомір портативний AR814; гігрометр-психрометр ВІТ-1; газоаналізатори універсальні УТ-2; дозиметр-радіометр НИС-05; фотоколориметр КФК-2; атомно-абсорбційний спектрофотометр С115-М1; шумометр Flus MT-901a; дозиметр «Белвар»; оксиметр EZODO 7031; автоматизована метеостанція GW1000 з датчиками температури, вологості, тиску, опадів, вітру, індексу УФ-променів, інтенсивності сонячної радіації; локсметр TENMARS TM-202; солемір Ezodo TDS 6031; PH-метр EZODO 6011AF; кондуктометр Ezodo 6021 COND; дистильатор "ДЕ-5"; лабораторний посуд.
ОК.26.Управління та поведження з відходами	навчальна дисципліна	<i>Управління та поведження з відходами.pdf</i>	vOzCzz5oOPJgkDAX4jYrxa/KTjyUp9YOSUEj/Egdaou=	ноутбук HP PROBOOK 4430S; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3, комплект законодавства
ОК.28.Управління в екологічній діяльності	навчальна дисципліна	<i>Управління в екологічній діяльності.pdf</i>	JyWs8SODWRThh+oJEECukLu+SgEL+ZqjBefncrJO494=	Ноутбук HP PROBOOK 4430S; мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3, комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія)

ОК.29.Екологічне інспектування	навчальна дисципліна	Екологічне інспектування.pdf	9dWX+LjRkGmp7e+oms636nPnZTbWPIHRlMkaxH8NTqo=	ноутбук HP PROBOOK 4430S; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3
ОК.30.Ландшафтно-екологічна практика	практика	Ландшафтно-екологічна практика.pdf	rmTxu95CIBiJKSBtmBceYudOkpkDuS4Mvyxw8z4W01w=	ноутбук HP PROBOOK 4430S; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3; мікроскоп для морфологічних досліджень XS-3320 (біокулярний); цифрова камера до мікроскопу Microted; вага електронна А-500; нівелір HI-3 без компенсатора; теодоліт-Т30; аналізатор ґрунту Rapitest 1835; ПН-метр 150; барометр БАММ-1; анемометри крильчасті АСО-3; анемометри чашкові МС-13; шумомір портативний AR814; гігрометр-психрометр ВІТ-1; газоаналізатори універсальні УТ-2; дозиметр-радіометр НИС-05; термостат електричний сухоповітряний ТС-1/20 СІУ; вага аналітична електронна RADWAG WPS 60/С/1.
ОК.31.Виробнича практика	практика	Виробнича практика.pdf	2ff9CQn+s7BY9DEBxzEmSPloItoLEnMlHYp5CTVPVQk=	ноутбук HP PROBOOK 4430S; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3.
ОК.32.Переддипломна практика	практика	Переддипломна практика.pdf	mcbZ1g3uMxAZU64PhnkrdrWroTnWdb88U/CHWcgzocg=	ноутбук HP PROBOOK 4430S; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3.
ОК.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	підсумкова атестація	Кваліфікаційна робота бакалавра.pdf	Qx8zb4zvbyQN5B++7cebViWt9qx/7OeQN+ZiFo6Y2ZM=	ноутбук HP PROBOOK 4430S; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3.
ОК.27.Заповідна справа	навчальна дисципліна	Заповідна справа.pdf	1SndPtN1EvuqYR61obkHH3buNgiebpMKIfzSSl2fpo=	ноутбук HP PROBOOK 4430S; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3.
ОК.18. Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля	навчальна дисципліна	Математичне моделювання.pdf	VN7jUORtAWHwDgymcJTkkROWpPgRyVHU9vGgYoxfSXkQ=	Мультимедійний проектор, ноутбук, комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія) Підключення до мережі Інтернет Програмне забезпечення для ПК: - QGIS (v.3.22) - SofaStats 1.5.4 - LibreOffice Calc - Golden Software Surfer (демоверсія) Браузерні сервіси ArcGisOnline, Sentinel Hub EO Browser, EOSDA LandViewer, DataWrapper
ОК.17. Моніторинг довкілля	навчальна дисципліна	Моніторинг довкілля.pdf	soAbUAGeh3CaSSNkYRGTUZZJUOYCYLTIWci95yWcQ1M=	ноутбук HP 250 G6; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3; електроаспіратор М-822; ПН-метр 150; барометр БАММ-1; анемометри крильчасті АСО-3; анемометри чашкові МС-13; шумомір портативний AR814; гігрометр-психрометр ВІТ-1; газоаналізатори універсальні УТ-2; дозиметр-радіометр НИС-05; фотоколориметр КФК-2; атомно-абсорбційний спектрофотометр С115-М1; шумометр Flus MT-901a; дозиметр «Белвар»; оксиметр EZODO 7031; оксиметр водозахищений з АКТ; локсметр TENMARS TM-202; солемір Ezodo TDS 6031; PH-метр EZODO 6011AF; кондуктометр Ezodo 6021 COND; дистильатор "ДЕ-5"; лабораторний посуд.
ОК.16. Метеорологія і кліматологія	навчальна дисципліна	Метеорологія і кліматологія.pdf	cFgagZU+w7V1Wkd9/3kwajmoz9K5zmsloufpOOARBTo=	ноутбук HP PROBOOK 4430S; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3; PH-метр 150; барометр БАММ-1; анемометри крильчасті АСО-3; анемометри чашкові МС-13; гігрометр-психрометр ВІТ-1; аспіраційні психрометри; електричні психрометри; гірограф-самописець; термограф-самописець; комплект термометрів метеорологічних; термометри ґрунтові Савінова; вологомір Flus MT-903; автоматизована метеостанція GW1000 з датчиками температури, вологості, тиску, опадів, вітру, індексу УФ-променів, інтенсивності сонячної радіації.
ОК.01.Вступ до фаху	навчальна дисципліна	Вступ до фаху.pdf	zwyGZwERqLI1tLOdr7sc5V5ToZ7f3xgKRdRVGXxYAvw=	програмне забезпечення Microsoft PowerPoint, Internet, мультимедійний проектор Soni - VPL-ES3, комп'ютер Dual-Core 6, ноутбук HP 250 G6; комп'ютери Dual-Core 1-6; системний блок -Tehnik C-

				12., GPSmap 76 "Garmin", дозиметр-радіометр МКС-05 "ТЕРРА", вага аналітична ВЛР-200, вага електронна RADWAG WPS 60/C/1, комплекти термометрів, шумомір портативний AR814, Дозиметр «Белвар», солемір Ezodo TDS 6031, PH-метр EZODO 6011AF,
ОК.02.Українська мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	Українська мова.pdf	KnLfFz6pM/03tCPStGe5w0ee3y5BWkFp4708AfyNF7E=	Мультимедійний проектор та ноутбук. Office 365 A1 (корпоративна ліцензія), Internet, обладнання кабінетів для практичних занять. Демонстраційні стенди, плакати, та відео-презентації.
ОК.03.Іноземна мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	Іноземна мова.pdf	B3S2EDMhaN/+Zapgt8DlxILSZUg89lDm63yWlhcpPs0=	Мультимедійне обладнання, доступ до мережі Інтернет. Навчальна платформа Moodle.
ОК.04.Правові, політичні та соціальні студії	навчальна дисципліна	Правові студії.pdf	mhNq32n4TBF2bReCWfPH/ZjYwOn+bA0iJlb6zO33HDQ=	Мультимедійний проектор, комп'ютер, програмне забезпечення Microsoft PowerPoint, Internet.
ОК.05.Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності	навчальна дисципліна	профд_КТ в профд_яльність_.pdf	CxjuRmVnXztBNmq6Gv8Lfod4ON34i6kPHAArBMjaAeY=	Мультимедійний проектор, ноутбук, 11 ПК а.263 Підключення до мережі Інтернет Програмне забезпечення для ПК: - GoogleEarthPro (v.7.1.8-7.3.6) - Zoom v.5.13 Браузерні сервіси Sentinel Hub EO Browser, DataWrapper Мобільні додатки GPX Viewer, SpotLens, OpenCamera, Windy, RainViewer, Seek by Inaturalist
ОК.06.Загальна екологія (та неоекологія)	навчальна дисципліна	Загальна екологія (та неоекологія).pdf	8YKkcZxfHxq/+JZFPJlBE/dCfpMgw2UdeANlJ5c8No=	ноутбук HP PROBOOK 4430S; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3; шумометр Flus MT-901a; дозиметр «Белвар»; оксиметр EZODO 7031; оксиметр водозахищений з АКТ; локсметр TENMARS TM-202; PH-метр EZODO 6011AF; кондуктометр Ezodo 6021 COND; дистиллятор "ДЕ-5"; лабораторний посуд.
ОК.07.Екологічне право	навчальна дисципліна	Екологічне право.pdf	c7IOu2NI9uJE9hTweJ3omEbUHilziIgnCutnWc1qCrE=	Мультимедійне обладнання, доступ до мережі Інтернет. Навчальна платформа Moodle.
ОК.08.Основи наукових досліджень	навчальна дисципліна	Основи наукових досліджень.pdf	gs3YsHsEXjcTcHYUiBSvtz7m8VQoPHdZboh3cbyS3s8=	Ноутбук HP PROBOOK 4430S; мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3 Комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія)
ОК.09.Економіка природокористування	навчальна дисципліна	Економіка природокористування.pdf	dbNRuNGt3Sg7hpc2o5eYV07goKD+g8O56GrDMCbE5LE=	Мультимедійний проектор (Sony-VPL-ES3) ноутбук HP250G6, комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія)
ОК.10. Регіональні екологічні проблеми	навчальна дисципліна	Регіональні екологічні проблеми.pdf	BmTfsrH+yukBNTJTeraNelwJgCiPCvvKEgahcn9t3Zg=	Ноутбук HP PROBOOK 4430S; мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3 Комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія)
ОК.11. Геоекотологія з основами геохімії	навчальна дисципліна	Геоекотологія з основами геохімії.pdf	R12JKqciNRBMh+rzHLRvCnhS5dFIVV7/NQbW8+MpzBc=	ноутбук HP PROBOOK 4430S; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3; аналізатор ґрунту Rapitest 1835; вага аналітична електронна RADWAG WPS 60/C/1; сухожарова шафа; муфельна піч СНОЛ-2; фотокolorиметр КФК-2; шутер; центрифуга; ваги аналітичні ВЛА-200; атомно-абсорбційний спектрофотометр С115-М1; дистиллятор "ДЕ-5"; лабораторний посуд.
ОК.12. Біологія	навчальна дисципліна	Біологія.pdf	XS3nuciz3z429qv3yTJ6JxocA9LoksbIum+5EPSGazo=	Мультимедійний проектор (Sony-VPL-ES3) ноутбук HP250G6, комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія) - мікроскоп біологічний бінокулярний XS-3320 - мікроскоп монокулярний ЮННАТ 2П-3 - цифрова камера д/мікроскопа Micromed - вага лабораторна електронна AXIS A-500 - термостат ТС-1/120 СПУ - стерилізатор - лупа БА 2 - шафа сушильна лабораторна - гербарні зразки, колекція насіння рослин; - постійні мікропрепарати тканин та органів рослин та тварин; - вологі препарати
ОК.13. Екологія людини	навчальна дисципліна	Екологія людини.pdf	sXfSw3DVwHfi84snJOLfEFpBD1lOpvsLjYOh691fcqM=	Оксиметр EZODO 7031 Оксиметр водозахищений з АКТ, Пульсоксиметр JZK-302 тонометр, фенендоскоп, секундомір, ваги побутові «Saturn», Ноутбук HP PROBOOK 4430S; мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3

				Комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія)
ОК.14. Грунтознавство з основами геології	навчальна дисципліна	Грунтознавство з основами геології.pdf	6k1xcP9gwC5mhaDrNZj7G Ура6oWPjvB9ZFYzsKUxT WM=	ноутбук HP PROBOOK 4430S; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3; навчальні електронні топографічні карти масштабу 1:50 000, 1:100 000; електронна версія «Національного атласу України»; колекція мінералів та гірських порід, моноліти ґрунтових розрізів, зразки ґрунтів та материнських порід, бури ґрунтові та агрохімічні, сита ґрунтові лабораторні, комплект лабораторного посуду, вага електронна А-500; іономір І-30, фотоколориметр ФЕК КФК-2, ПАЖ- 2, рН-метр рН-305, комплекти лабораторного посуду, циліндри мірні на 1 л.
ОК.15. Гідрологія	навчальна дисципліна	Гідрологія.pdf	44zU9oEFooYVhvsdNm79 ekOt/ucddpb3PStzwZ+wH 4=	ноутбук HP 250 G6; комп'ютерний клас, ауд.263 (корпоративна ліцензія); мультимедійний проектор Sony-VPL-ES3; електроаспіратор М-822; ПН-метр 150; барометр БАММ, тензометр LT30, вага аналітична ВЛР-200, вага електронна RADWAG WPS 60/C/1, Комплекти термометри, термометри та пірометри для визначення температури повітря та ґрунту, психрометр електричний, психрометр аспіраційний, барометр-анероїд, гігрограф-самописець, термограф-самописець, анемометр чашковий МС -13, анемометр крильчатий АСО-3, опадомір, метеорологічна станція автоматична, гігрограф волосяний, шумомір портативний AR814

\* 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
89024	Федонюк Віталіна Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом кандидата наук КН 013270, виданий 27.12.1996, Атестат доцента ДЦ 009081, виданий 21.10.2004	22	ОК.26.Управління та поведження з відходами	<p>Стажування, підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування у Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки, на кафедрі екології та охорони навколишнього середовища, 24.02.2020 р. – 24.03.2020 р. (Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування) № 050/20 від 24 березня 2020 р., видане згідно наказу № 26-К/В від 10.02.2020 р.).</p> <p>2. Стажування в Університеті природничих наук (м. Люблін, Республіка Польща), 01.02.2021 р. – 01.04.2021 р. (Сертифікат № 0111/ 12.04.2021 р.).</p> <p>3. Стажування у Зимовій академії «Екологічна безпека ЄС та України в контексті глобальних кліматичних змін» у рамках реалізації проекту Erasmus+ Jean Monnet Chair «EUClimateLeadership», Сумський національний аграрний університет, 14-18 грудня 2020 р., сертифікат: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1LQyIkWrGopdSxaC4iVchKAj4YQVTZZIA">https://drive.google.com/drive/folders/1LQyIkWrGopdSxaC4iVchKAj4YQVTZZIA</a></p> <p>4. Підвищення кваліфікації на спецкурсі «Основи дистанційного зондування Землі: історія та практичне застосування» Національного центру МАН України, 15-27 березня 2021 р. Сертифікат № 000541: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1LQyIkWrGopdSxaC4iVchKAj4YQVTZZIA">https://drive.google.com/drive/folders/1LQyIkWrGopdSxaC4iVchKAj4YQVTZZIA</a></p> <p>Виконання ліцензійних</p>

умов:  
П. 1 ліцензійних умов.  
Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collectio:  
1. Use of multispectral satellite imagery to monitor erosion on the Volyn Upland / M. Fedoniuk, I. Kovalchuk, B. Zhdaniuk, V. Fedoniuk, T. Pavlovska. Publisher: European Association of Geoscientists & Engineers. Source: Conference Proceedings, International Scientific Conference "Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment", Nov 2020, Volume 2020, p.1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202056062> (НМБД Scopus)  
2. A. Kovalchuk, M. Fedoniuk, I. Kovalchuk, B. Zhdanyuk and V. Fedoniuk. Retrospective monitoring of Municipal Solid Waste Landfill of Lutsk using remote sensing data. Conference Proceedings, International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2021», Oct 2021, Volume 2021, p.1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215K3016> (НМБД Scopus)  
3. Fedoniuk V., Luhinina Yu., Fedoniuk M., Ivantsiv V., Bondarchuk S. Temperature regime and ice cover dynamics in the coastal regions of the Antarctic Peninsula. International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2022». 3-5 Oct 2022, European Association of Geoscientists & Engineers. Volume 2022, p. 1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022590054> (НМБД Scopus)  
4. Fedoniuk M.A., Fedoniuk V.V., Ivantsiv V.V. Possibilities for improvement of environmental monitoring of precipitation in the city (a case of Lutsk). Вісник ХНУ імені ВН Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія». Харків: 2019. Вип. 50. С. 210-219. [Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University, series «Geology. Geography. Ecology»] DOI: <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2019-50-16> (НМБД Web of Science)  
5. Fedoniuk V., Khrystetska M., Fedoniuk M., Merlenko I., Bondarchuk S. (Федонюк В.В., Христецька М.В., Федонюк М.А., Мерленко І.М., Бондарчук С.П.) Shallowing of the Svytyaz Lake in the context of regional climate change (Обміління озера Світязь в контексті регіональних кліматичних змін). Journal of Geology, Geography and Geoecology (Вісник Дніпровського університету. Геологія. Географія. Геоєкологія). Дніпро: 2020. № 4 (29). С. 673 – 684. DOI: <https://doi.org/10.15421/112060> (НМБД Web of Science)  
6. Федонюк, В. В., Федонюк, М. А., & Пушкар, Н. С. (2021). Застосування ІКТ при розробці STEM-проектів у природничо-географічній позашкільній освіті. Інформаційні технології і засоби навчання, 85(5), 78–

94.  
<https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5-3955> (НМБД Web of Science)

7. Fedoniuk, V. V., Fedoniuk, M. A., & Pavlus, A. M. (2021). Дослідження грозової діяльності на Волині та в Україні за даними онлайн-ресурсу Blitzortung. Український гідрометеорологічний журнал, (28), 16-28.  
<https://doi.org/10.31481/uhmj.28.2021.02> (Фаховий журнал категорії Б)

8. Мирка В.В., Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Порівняння динаміки мікрокліматичних показників на території Черемського природного заповідника у XX та XXI ст. Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : Видавничий дім «Гельветика», 2022. № 7(40). С. 120-125.  
<http://ecoj.dea.kiev.ua/1-40-2022>  
<http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2022/1/22.pdf> (Фаховий журнал категорії Б)

9. Федонюк В.В., Панькевич А.С., Федонюк М.А., Панькевич С.Г. Науковий шлях М.П. Косача, одного з перших українських метеорологів. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. Тернопіль : 2022. № 1 (Випуск 52). С. 19-28.  
DOI:  
<https://doi.org/10.25128/2519-4577.22.1.3> (Фаховий журнал категорії Б)

10. Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А., Панькевич С.Г. Оптимізація структури та рекреаційного використання природно-заповідного фонду Любомльського району Волинської області // Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : Видавничий дім «Гельветика», 2021. № 4(37). С. 188-196.  
<http://ecoj.dea.kiev.ua/4-37-2021> (Фаховий журнал категорії Б)

11. Федонюк, В. В. and Мерленко, І. М. and Федонюк, М. А. and Бондарчук, С. П. and Ковальчук, Н. С. and Вознюк, С. Т. and Fedoniuk, V. V. and Merlenko, I. M. and Fedoniuk, N. A. and Bondarchuk, S. P. and Kovalchuk, N. S. and Vozniuk, S. T. (2021) Оцінка потенційного впливу різниці в Рівненській області на екологічний стан атмосферного повітря. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування (4(96)). pp. 128-144.  
Посилання:  
<http://er3.nuwm.edu.ua/23492/> (Фаховий журнал категорії Б)

12. Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Вплив карантинних обмежень, викликаних епідемією COVID-19, на інтенсивність транспортного руху та екологічний стан у м. Луцьку. Розвиток транспорту. Одеса: ОНМУ. 2022. № 1(12). С. 168-180.  
DOI  
<https://doi.org/10.33082/td.2022.1-12.14> (Фаховий журнал категорії Б)

13. Федонюк М.А., Федонюк В.В. Використання інструментів EOS DATA ANALYTICS для моніторингу сільськогосподарських земель // Сільськогосподарські машини. Збірник наукових статей. Вип. 42. Луцьк: 2019. С. 96 – 104. DOI: <https://doi.org/10.36910/agromash.vi42.182> (Фаховий журнал категорії Б)

14. Федонюк В. В. Зміни агрокліматичних чинників в зоні Полісся в контексті глобального потепління (на прикладі Волинської області) / В.В. Федонюк, І.М. Мерленко, М.А. Федонюк, Р.В. Линюк, Н.С. Ковальчук // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Рівне : 2019. № (2(86)). С.124-134. Режим доступу: <http://visnyk.nuwm.edu.ua/in dex.php/agri/article/view/781> (Фаховий журнал категорії Б)

П. 3 ліцензійних умов. Монографії, посібники:

1. Федонюк В.В., Федонюк М.А. «Заповідна справа». Електронний посібник. – Луцьк: Луцький НТУ, 2021. – [Електронне видання] URL:: [https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/ЕН П%20Федонюк/index.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/ЕН П%20Федонюк/index.html)

2. Федонюк В.В., Федонюк М.А. «Метеорологія і кліматологія». Електронний посібник. – Луцьк: Луцький НТУ, 2020. – [Електронне видання] URL: [https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/Федонюк/index.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/Федонюк/index.html)

3. Подолання екологічних ризиків та загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022: колективна монографія / Федонюк В.В., Іванців О.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Оцінка можливостей та перспектив біоіндикації екологічного стану атмосфери у містах (на прикладі Луцька) / Полтава – Львів: НУПП імені Юрія Кондратюка, НУ «Львівська політехніка». Дніпро : Середняк Т. К., 2022. (664 с.) С. 519 – 534. ISBN 978-617-8111-24-3. UPL: [https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/events/conf/2021/1mn pk-pertzdd/monografia\\_2022\\_o v.pdf](https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/events/conf/2021/1mn pk-pertzdd/monografia_2022_o v.pdf)

4. Галузеві дослідження XXI століття: аграрні науки, зоологія та ветеринарія, виробництво та технології: колективна монографія (1-е вид.). / під ред. Валерійчука Г. Вінниця: Європейська наукова платформа, 2022. 100 с. / Агроекологічна оцінка можливості ренатуралізації меліорованих земель як напрямку вирішення регіональних екологічних проблем Північно-Західного Полісся / С.Бондарчук, Л.Бондарчук, В. Федонюк, В. Іванців. С. 48-55. <https://publishing.logos-science.com/index.php/books/issue/view/7/2>

5. Цивільна безпека як чинник розвитку виробничої та невиробничої сфер суспільства. Колективна монографія / за наук. ред. доц. Федорчук-Мороз В.І. – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ,

2018. – 234 с. (Федонюк М.А., Федонюк В.В. Нормування шумового та вібраційного забруднення як чинник стабілізації екологічного стану об'єктів природно-заповідного фонду Волинської області (на прикладі Шацького НПП). – С. 207 – 234.

П. 4 ліцензійних умов.  
Методичні посібники:  
1. Федонюк В.В., Федонюк М.А. «Метеорологія і кліматологія». Електронний посібник. – Луцьк: Луцький НТУ, 2020. – [Електронне видання] URL: [https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/Федонюк/index.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/Федонюк/index.html)  
2. Метеорологія і кліматологія: Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. В.В. Федонюк, М.А. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. – 72 с.  
3. Ландшафтно-екологічна практика: методичні вказівки для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. Я.О.Мольчак, В.В. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2022 с. - 24 с.  
4. Метеорологія і кліматологія [Текст]: методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Екологія» галузь знань 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. В.В. Федонюк. – Луцьк: Луцький НТУ, 2019.- 24 с.  
5. Заповідна справа. Електронний посібник для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Екологія» галузь знань 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / Упоряд.: Федонюк В.В., Федонюк М.А. Луцьк: Луцький НТУ, 2021. [Електронне видання]. Режим доступу: [https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/ЕНП%20Федонюк/index.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/ЕНП%20Федонюк/index.html)  
6. Заповідна справа: Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. В.В. Федонюк, М.А. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. – 40 с.  
7. Кваліфікаційна робота бакалавра. Методичні вказівки для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки ОП спеціальності 101 “Екологія” денної та заочної форм навчання / [упоряд. Іванців В.В., Федонюк В.В.] – Луцьк: Луцький НТУ, 2022.



– 56 с.

8. Заповідна справа: методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. В.В. Федонюк, М.А. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. – 44 с.

9. Заповідна справа. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для студентів спеціальності 101 “Екологія” денної та заочної форм навчання / [упоряд. Федонюк В.В., Федонюк М.А.] – Луцьк: Луцький НТУ, 2018. – 56 с.

10. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря. Опорний конспект лекцій для студентів спеціальності 101 “Екологія” денної та заочної форми навчання / Упорядн. Федонюк В.В.- Луцьк: Луцький НТУ, 2020. – 72 с.

11. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря: методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. В.В. Федонюк, М.А. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. – 46 с.

12. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря: методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. В.В. Федонюк, М.А. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. – 98 с.

13. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря. методичні вказівки до виконання курсового проекту для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. В.В. Федонюк, М.А. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. – 72 с.

14. Охорона та раціональне використання атмосферного повітря [Текст]: Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. В.В. Федонюк, М.А. Федонюк – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2019. – 16 с.

П. 7 ліцензійних умов. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад 14 квітня 2021 р.,

Спеціалізована вчена рада К 26.001.22 Київського національного університету імені Тараса Шевченка, дисертація здобувачки Надточій Л.М. на тему «Вплив метеорологічних умов на формування рівня забруднення атмосферного повітря в промислових містах України». Федонюк В.В. – офіційний опонент.  
<https://geo.knu.ua/uk/spetsializovani-vcheni-radi/informatsiya-pro-zakhisti-disertatsij/spetsializovana-vchena-rada-d-26-001-22.html>

П. 8 ліцензійних умов.  
Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах.  
1. 2017 – 2019 рр.  
Керівництво н/д темою: «Наукове обґрунтування розвитку, функціонування і оптимізації структури екологічної мережі та об'єктів ПЗФ Волині», 2017-2019 рр., науковий керівник – к.г.н., доц. Федонюк В.В., відповідальний виконавець – к.і.н., доц. Іванців В.В., виконавці: к.г.н., доц. Федонюк М.А., к.с.-г.н., доц. Волянський В.О., к.г.н., доц. Мисковець І.Я., д.г.н., проф. Мольчак Я.О. Терміни виконання – початок роботи 01.03.2017 р.- кінець роботи 31.12.2019 р. № ДР 0117 У 04768.  
2. Відповідальний виконавець н/д теми за договором № 04-05/21 від 14.05.2021 р. «Оцінка динаміки змін природних комплексів Черемського заповідника за даними мультиспектральних супутникових зніманий», укладеним з Черемським ПЗ,  
3. Науковий керівник н/д теми за договором № 24-11/21 від 15.11.2021 р. «Порівняння кліматичних показників на території Черемського ПЗ у XX та XXI ст. в контексті регіональних змін клімату», укладеним з Черемським ПЗ.

П. 9 ліцензійних умов.  
Робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії...  
Експерт з акредитації освітніх програм НАЗЯВО. (Реєстр експертів з числа науково-педагогічних, наукових працівників. Додаток від 21.01.2020 р.  
Режим доступу: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2020/02/%d0%bd%d0%bf%d0%bf-%d1%802801.pdf>

П. 10 ліцензійних умов.  
Участь у міжнародних

наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”  
Участь у міжнародному освітньому проекті Erasmus+JeanMonnetChair «EUClimateLeadership», за сприяння ЄС (14 – 18 грудня 2020 р.), онлайн–сесія Зимової академії «Екологічна безпека ЄС та України в контексті глобальних кліматичних змін». Сертифікат оприлюднено за посиланням: <https://lutsk-ntu.com.ua/uk/news/vikladachi-kafedri-ekologiyi-ta-agronomiyi-sered-uchasnikiv-zimovoyi-akademiyi-z-ekologichnoyi>

П. 11 ліцензійних умов.  
Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою): Член Науково-технічної ради Черемського природного заповідника (згідно наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України: <https://drive.google.com/file/d/1VweMg2UmSoY8ChMyevJiWZFgo6W3jxgQ/view?usp=sharing>), наукове консультування.

П.12 ліцензійних умов.  
Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій  
Дисципліни «Метеорологія і кліматологія», «Охорона і раціональне використання атмосферного повітря»:  
1. Федонюк В.В., Федонюк М.А. Аналіз кліматичних чинників впливу на рівень води в озері Свігіязь в останні десятиріччя. Українське Полісся: проблеми та тренди сучасного розвитку. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції. 10 – 11 лютого 2022 р. Ніжин : Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя. 2022. С. 123 – 128.  
2. Федонюк В.В., Федонюк М.А., Іванців В.В., Михайлюк В.А. Дослідження кліматичних змін у Черемському природному заповіднику. Українське Полісся: проблеми та тренди сучасного розвитку. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції. 10 – 11 лютого 2022 р. Ніжин : Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя. 2022. С.129 – 130.  
3. Федонюк В.В., Федонюк М.А. Вивчення наслідків впливу військових дій на екологічний стан атмосферного повітря здобувачами ОП «Екологія». Подолання екологічних ризиків і загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022. Збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції «Подолання екологічних ризиків та загроз для довкілля в умовах

надзвичайних ситуацій – 2022». 26–27 травня 2022 року, Полтава – Львів. Полтава : НУПП, 2022. (692 с.) С. 624 – 626.

4. Іванців О.В., Федонюк В.В., Іванців В.В. Порівняння методик проведення ліхеноіндикації у Луцьку та Бонні. Регіональні проблеми охорони довкілля. Матеріали Міжнародної наукової конференції молодих вчених, 21 – 22 вересня 2022 р., Одеса : ОДЕКУ. 2022. С.62-67.

5. Федонюк М.А., Федонюк В.В. Костів О.Т. Аналіз динаміки та хімічного складу атмосферних опадів на Волині за період 2010-2018 рр. в контексті кліматичних змін // Чиста вода і ремедіаційні технології. Наголос на Чорнобильській катастрофі та інших антропогенних забрудненнях / Мат. сем. з міжнар. участю. Київ, 23 квітня, 2019. – С. 13-14.

6. Федонюк Віталіна, Федонюк Микола, Прохоренко Анастасія. Вираженість острова тепла у м. Луцьку (за аналізом TIR-зображень LANDSAT-8) / В. В. Федонюк, М. А. Федонюк, А. Ю. Прохоренко // Збірник матеріалів VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в суспільстві і природокористуванні – 2019», 15-16 травня 2019 року, НУБіП України, Київ. – К.: НУБіП України, 2019. – С. 147-150.

7. Федонюк В.В., Линюк Р.В., Федонюк М.А. Динаміка агрокліматичних факторів на Волині в XXI ст. в контексті глобальних кліматичних змін // ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» // Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток території Землі: наслідки та шляхи вирішення: Збірник наукових праць II Міжнародної науково-практичної конференції (Херсон, 13-14 червня 2019 року). – Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2019 – 234 с. – С.182-186.

8. Федонюк В.В. Дослідження окремих параметрів екологічного стану територій, прилеглих до лікувальних установ м. Луцька / В.В. Федонюк, І.І. Соніч, М.А. Федонюк / Авіація, промисловість, суспільство : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 60-річчю КЛК ХНУВС (м. Кременчук, 14 трав. 2020 р.) : у 2 ч. / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Кременчуц. льотний коледж. – Х. : ХНУВС, 2020. – Ч. 1. – С. 341 – 343.

9. Федонюк В.В., Соніч І.І., Федонюк М.А. Дотримання санітарно-гігієнічних нормативів у зонах поблизу медичних закладів м. Луцька / В.В. Федонюк, І.І. Соніч, М.А. Федонюк // Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука практика: матеріали XVIII Міжнародної науково-методичної конференції, 23-24 квітня 2020 року [Електронне видання]. – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2020. – С. 185 – 188.

10. Мерленко І.М., Федонюк

В.В., Мерленко Н.О.  
Адаптація до сучасних кліматичних змін агрономічних технологій в Північно-Західному Поліссі / Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток територій Землі: наслідки та шляхи вирішення: Збірник наукових праць IV Міжнародної науково-практичної конференції (Херсон, 10-11 червня 2021 року). Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2021. С.228 – 230.

11. Федонюк В.В., Федонюк М.А. Застосування ІКТ при викладанні дисциплін метеорологічного циклу / Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток територій Землі: наслідки та шляхи вирішення: Збірник наукових праць IV Міжнародної науково-практичної конференції (Херсон, 10-11 червня 2021 року). Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2021. С.316 – 319. Дисципліна «Заповідна справа».

1. Федонюк В.В. Екологічні проблеми біоценозів природно-заповідних об'єктів м. Луцька / В.В. Федонюк, М.А. Федонюк // Рослини та урбанізація: Матеріали дев'ятої Міжнародної науково-практичної конференції „Рослини та урбанізація” (Дніпро, 5 березня 2020 р.). Дніпро, 2020. – С. 154 – 157.

2. Федонюк М.А., Федонюк В.В., Подзюбанчук Б.І. ГІС-картографування національного природного парку «Пуманська пуща» / М.А. Федонюк, В.В. Федонюк, Б.І. Подзюбанчук // Матеріали XXI Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Людина. Суспільство» (21-22 травня 2020 р., м. Київ) / Укладач Д. Е. Бенатов. – К.: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2020. – С. 272.

3. Федонюк В., Федонюк М. Аналіз можливостей використання нових рекреаційно-туристичних об'єктів Любомльського району Волинської області / В.Федонюк, М. Федонюк // Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конференції (м. Луцьк, 9–10 квітня 2020 р.) / за ред. Ю. М. Барського, С. О. Пугача. – Луцьк, 2020. – С. 109 – 111.

4. Федонюк М.А., Картавий А.Г., Федонюк В.В. Моделювання динаміки водного плеса озера Світязь (Шацький національний природний парк) // Авіація, промисловість, суспільство : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, (м. Кременчук, 12 травня 2021 р) : у 2 ч. / МВС України, Харків. нац. ун-т внутрішніх справ, Кременчугський льотний коледж. – Харків : ХНУВС, 2021, Ч.1. – С. 388 – 391.

5. Федонюк В.В., Миронюк Н.В., Федонюк М.А. Організація дослідницької роботи слухачів стаціонарних секцій Малої академії наук у природно-заповідних об'єктах // Актуальні проблеми формальної і неформальної освіти з моніторингу довкілля та заповідної справи : зб. тез доповідей

I Міжнародної Інтернет-конференції (м. Харків, 26 лютого 2021 року). – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. – (130 с.) – С. 122-124.

6. Лопоха М.І., Федонюк В.В. Можливості організації системи гідроекологічного моніторингу в Черемському природному заповіднику. Студентський науковий вісник. Серія "Природничі та технічні науки". Науковий збірник. Випуск 27. – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2019. – С. 250-263.

7. Федонюк В.В., Бондарчук С.П., Федонюк М.А., Мерленко І.М. Проблеми ренатуралізації водно-болотних ландшафтних комплексів транскордонного біосферного резервату «Західне Поліся» // Географічна наука та освіта: перспективи й інновації : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф., Переяслав, 20-21 трав. 2021 р. / [редкол.: Коцур В. П., Руденко Л. Г., Маруняк Є. О. та ін.]. Переяслав (Київ. обл.), 2021. 214 с. С. 176 – 180.

П. 14 ліцензійних умов. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт)

...  
1. 2018 р. - Іванців О.В., ст. гр. ЕОС-21, диплом II ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» (Кременчуцький національний технічний університет ім. М.Остроградського, м. Кременчук).

2. 2018 р. - Іванців О.В., ст. гр. ЕОС-21, диплом III ступеня на Міжнародному конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності 101 «Екологія» (Кременчуцький національний технічний університет ім. М.Остроградського, Університет Матея Бела (Словаччина), Інститут технологій і бізнесу (Чехія), Вища школа європейських і регіональних досліджень (Чехія), Барановицький державний університет (Білорусь) та ін., м. Кременчук)

3. 2017 р. - Зубрицький Б.С., ст. гр. ЕОСм-51. Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Гідрометеорологія» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).

4. 2017 р. - Зубрицький Б.С., ст. гр. ЕОСм-51, Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт «Молодь і прогрес у раціональному природокористуванні», (НАУ, м. Київ).

5. 2019 р. – Прохоренко А.Ю., ст. гр. ЕОСм-51,

диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Гідрометеорологія» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).

6. 2020 р. - Іванців О.В., ст. гр. БОС-41, диплом I ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Науки про Землю (гідрометеорологія)» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).

7. 2021 р. - Соніч І.І., ст. гр. БОСм-11, диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Науки про Землю (гідрометеорологія)» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).

П. 15 ліцензійних умов. Керівництво школярем, який зайняв призове місце III—IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II—III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів — членів Національного центру "Мала академія наук України" ...

1. 2017 р. – Костів О.Т., учень 9 кл. Волинського ліцею-інтернату Волинської обласної ради: Диплом третього ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія», м. Київ).

2. 2018 р. – Костів О.Т., учень 10 кл. Луцької спеціалізованої ЗОШ I-III ступеня № 1; Диплом другого ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія», м. Київ).

3. 2019 р. – Костів О.Т., учень 11 кл. Луцької спеціалізованої ЗОШ I-III ступеня № 1; Диплом другого ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія», м. Київ).

4. 2021 р. – Роїк І.О., учениця 10 кл. Княгининівського ліцею Волинської обласної ради: Диплом третього ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія», м. Київ).

5. 2022 р. Лугініна Ю.А., учениця 10 кл. КЗ «Луцький навчально-виховний комплекс № 9 Луцької міської ради» : Диплом другого ступеня III етапу

						<p>Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія»).</p> <p>П. 19 ліцензійних умов. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях 1. Член ГО «Інститут дорадництва «Чисте довкілля» (Волинська обл., м. Луцьк)</p>
62768	Земко Алла Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет бізнесу та права	Диплом кандидата наук ДК 024823, виданий 30.06.2004, Атестат доцента 02ДЦ 015953, виданий 15.12.2005	24	<p>ОК.07.Екологічне право</p> <p>ПП. 1 пункту 38 Ліцензійних умов 1. Natalia Khodieieva, Mykola Yasynok, Yurii Kuryliuk, Stanislav Filippov, Alla Zemko, and Dmytro Yasynok «Protection of the Right to Information on One's Health – A Non-Jurisdictional Form of Protection» «Захист права на інформацію про стан свого здоров'я - не юрисдикційна форма захисту» International Journal of Criminology and Sociology, 2021, 10, стор. 630-635. E-ISSN: 1929-4409/21, 2021 Lifescience Global. (SCOPUS). URL: <a href="https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85102468950&amp;origin=AuthorNamesList&amp;txGid=73f894c866c977b91af3e79e0c57435d&amp;featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1">https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85102468950&amp;origin=AuthorNamesList&amp;txGid=73f894c866c977b91af3e79e0c57435d&amp;featureToggles=FEATURE_NEW_DOC_DETAILS_EXPORT:1</a> 2. Visyn, V., Zemko, A., Hlamazda, P., Pundor, I., Kamardina, Yu., Fridmanska, V. Conceptual Principles Of Law In The Context Of The Development Of The Theory Of State And Law. «Концептуальні принципи права в контексті розвитку теорії держави та права». AD ALTA: Journal of interdisciplinary research, Vol. 11(2), Special Issue, XX, 25-29. URL: <a href="http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/110220/papers/A_04.pdf">http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/110220/papers/A_04.pdf</a> URL: <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/44837766">https://www.webofscience.com/wos/author/record/44837766</a> (Web of Science). 3. Земко А.М., Пундор Ю.О. Про виникнення нових галузей в системі права України. Право. Людина. Довкілля: науково-практичний журнал. 2021. 12(2). Ст. 6-12. URL: <a href="http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Pravo/article/view/15322">http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Pravo/article/view/15322</a> 4. Zemko A. Bukanov H. Zadorozhnia H. Vinyukova O. Yefimenko K. Land Market of Ukraine: Problems of Legislative Regulation. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, VOL.21 No.12, December 2021. 459-462. URL: <a href="http://paper.ijcsns.org/o7_book/202112/20211262.pdf">http://paper.ijcsns.org/o7_book/202112/20211262.pdf</a> URL: <a href="https://www.webofscience.com/wos/author/record/44837766">https://www.webofscience.com/wos/author/record/44837766</a> (Web of Science).</p> <p>ПП. 3 пункту 38 Ліцензійних умов 1. Правові основи майнових і земельних відносин: Навчальний посібник. / Колектив авторів; За заг. ред. В.М. Єрмоленка. – К.: Магістр – XXI сторіччя,</p>



2006. – 384 с. (Земко А.М. ст. 57-74).

2. Механізми забезпечення розвитку України: гуманітарний та економічний аспекти : [монографія] / колектив авторів за ред. д-ра екон. наук Н. С. Різник. – Луцьк : СПД Гадяк Жанна

Володимирівна, 2013. – 724 с., (Земко А.М. ст. 556-568).

3. Аніщук В.В., Земко А.М., Терещук Г.А., Щербюк Н.Ю. Правознавство : навчальний посібник / В.В. Аніщук, А.М. Земко, Г.А. Терещук, Н.Ю. Щербюк – Луцьк: ЛНТУ, 2019. – 327 с.

4. Земко А.М. Правове становище виробництв і промислів сільськогосподарських підприємств // Суспільство ризику: соціально-філософські, політико-правові та історичні аспекти: [монографія] Колектив авторів за ред. канд. іст. наук канд. О. М. Жук, канд. політ. наук О. І. Ситника. – Луцьк, 2018. – 161 с. (ст. 106-125).

5. Аграрне та земельне право України: сучасна парадигма і перспективи розвитку: колективна монографія / за ред. д.ю.н., проф. А.П. Гетьмана та д.ю.н., проф. Т.В. Курман. Харків: Юрайт, 2022. 576 с. (ст. 180-192).

ПП. 4 пункту 38 Ліцензійних умов

1. Правознавство. Конспект лекцій для студентів усіх спеціальностей денної та заочної форм навчання. Луцьк, Грудень 2017.

2. Теорія держави і права. Методичні вказівки до виконання курсової роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Право» галузь знань 08 Право спеціальності 081 Право денної та заочної форм навчання Луцьк лютий 2019.

3. Теорія держави і права. Методичні вказівки до самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Право» галузь знань 08 Право спеціальності 081 Право денної та заочної форм навчання Луцьк червень 2019.

4. Теорія держави і права. Ч. 1. Теорія держави.

Методичні вказівки до семінарських занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Право» галузь знань 08 Право спеціальності 081 Право денної та заочної форм навчання. Луцьк січень 2020.

5. Теорія держави і права. Ч. 1. Теорія держави. Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Право» галузь знань 08 Право спеціальності 081 Право денної та заочної форм навчання. Луцьк, червень 2020.

1. Теорія держави. Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Право» галузь знань 08 Право спеціальності 081 Право денної та заочної форм навчання. Луцьк, червень 2020.

ПП. 6 пункту 38 Ліцензійних умов

1. Машевська Любов Андріївна, дисертація на здобуття наукового ступеня

кандидата юридичних наук на тему: «Рішення суду в системі джерел аграрного права», захист відбувся 25 лютого 2015 р. в Національному університеті біоресурсів і природокористування України.  
URL:  
<http://www.disslib.org/rishen-nja-sudu-v-systemi-dzherel-agrarnoho-prava.html>  
2. Філюк Олександра Сергіївна, дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук на тему: «Юридичне забезпечення захисту майнових прав сільськогосподарських товаровиробників», захист відбувся 29 квітня 2021 р. в Національному університеті біоресурсів і природокористування України.  
URL:  
<https://nubip.edu.ua/node/89498>

ПП. 7 пункту 38 Ліцензійних умов

1. Паськова Л.О. Тема дисертації: „Правове регулювання діяльності аграрних бірж в Україні”. Захист відбувся 23 листопада 2005 року в Інституті держави і права імені В.М. Корецького НАН України;  
2. Браніцький О.М. Тема дисертації: „Правове становище спеціалістів сільського господарства”. Захист відбувся 23 червня 2006 року в Національній юридичній академії України імені Ярослава Мудрого;  
3. Горіславська І.В. Тема дисертації: «Правове регулювання страхових відносин сільськогосподарських підприємств». Захист відбувся 22 жовтня 2005 року в Національному університеті біоресурсів і природокористування України.  
4. Скляр М.М. Тема дисертації «Правовий режим земель рекреаційного призначення». Захист відбувся 22 лютого 2012 року в Національному університеті біоресурсів і природокористування України.  
5. Рижко П.О. Тема дисертації «Порівняльно-правовий аналіз форм аграрного підприємництва за законодавством ФРН та України». Захист відбувся 26 червня 2012 року в Національному університеті «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого».  
6. Шовкун Ю.В. Тема дисертації «Правове регулювання рибництва в Україні». Захист відбувся 20 жовтня 2016 року в Національному університеті біоресурсів і природокористування України.  
7. Хорошевська О. І. Тема дисертації «Правові аспекти паювання майна колективних сільськогосподарських підприємств в Україні» Захист відбувся 22 травня 2019 року о 13 00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 26.004.16 у Національному університеті біоресурсів і

природокористування України за адресою: 03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 15, навчальний корпус № 3, кімната 301.

ПП. 12 пункту 38  
Ліцензійних умов  
1. Земко А.М., Філюк О.С.  
Класифікація майнових прав сільськогосподарських товаровиробників в Україні. Zemko Alla, Filuk Oleksandra  
Klasyfikacja praw majątkowych producentów rolnych w Ukrainie // „AREA NAUKI” to kwartalne, międzynarodowe czasopismo naukowe wydawane przez Fundację „Ośrodek Rozwoju Kompetencji Akademickich”. Treści niniejszej publikacji stanowią własność intelektualną poszczególnych autorów, za które każdy z nich odpowiada. Fundacja nie ponosi odpowiedzialności za treść i sposób wykorzystania udostępnionych informacji. DMK Studio s.j Aleksandra Świętochowskiego 38, 20-467 Lublin, Polska, 2020. – 138 . (стр. 130-139). (фахова закордонна).  
2. Oleksandr Tereshchuk, Mykola Yasynok, Volodymyr Kroitor, Alla Zemko, Dmytro Yasynok, Mykola Danevych «Legal Reforms of the Land Market in the Countries of Central and Eastern Europe and the Development of Their Financial and Credit Institutions» «Правові реформи ринку землі в країнах Центральної та Східної Європи та розвиток їх фінансово-кредитних установ» /Sys Rev Pharm 2020;11(10):948-953 A multifaceted review journal in the field of pharmacy 948 Systematic Reviews in Pharmacy Vol 11, Issue 10, Oct-Nov 2020. (фахова закордонна).  
URL:  
<https://www.sysrevpharm.org/abstract/legal-reforms-of-the-land-market-in-the-countries-of-central-and-eastern-europe-and-the-development-of-their-financial-a-66761.html>  
3. Земко А.М., Філюк О.С.  
Щодо конституційно-судового захисту майнових прав сільськогосподарських товаровиробників // Аграрне, земельне, екологічне, трудове право та право соціального забезпечення: здобутки та перспективи розвитку в Україні: тези доповідей учасників всеукраїнської дистанційної наук.-практ. конф. до 10-річчя створення однойменних кафедр (м. Київ, 12 березня 2021 р.) / за заг.ред. проф. М.І. Іншина, за редакцією проф. В.В. Носіка, доц. Т.Г. Ковальчук, ас. М.Б. Мельник – Київ : Освіта України, 2021. – 518 с. (стр.45-47).  
URL:  
<file:///C:/Users/User/Desktop/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%202021%20-%20%D0%9A%D0%9D%D0%A3%20%D1%96%D0%BC.%20%D0%A2.%20%D0%A8%D0%B5%D0%B2%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%Bo.pdf>  
4. Земко А.М. До питання правового регулювання аграрних розписок в Україні. Державотворчі процеси в Україні: реалії сьогодення:

Тези доповідей за матеріал. ІІ Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Луцьк, 23-24 квітня 2021 року) / відп. ред. Я.І.Ленгер, А.М.Земко. – Луцьк: ІВВ Луцький НТУ, 2021. – 252 с. (ст. 65-68).

5. Земко А.М. Філюк О.С. Страхування з державною підтримкою як аграрно-правовий спосіб захисту майнових прав сільськогосподарських товаровиробників // П'яте зібрання фахівців споріднених кафедр з проблем аграрного, земельного, екологічного, природоресурсного права та альтернативної енергетики: матер. Всеукр. наук. конф. (м. Одеса, 10-13 червня 2021 року) / відп. ред. Т.Є. Харитонова, Х.А. Григор'єва. – Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2021. – 322 с. (ст.157-160).

6. Земко А.М. Продовольча безпека в умовах війни: правовий аспект // Продовольча та екологічна безпека у воєнний і післявоєнний часи: правові виклики для України та світу: тези доповідей учасників Міжнародної науково-практичної онлайн\офлайн конференції (м. Київ, 16 вересня 2022 р.). Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2022. 297 с. (ст. 112-115)

ПП. 14 пункту 38  
Ліцензійних умов

1. Керівництво студентом групи ПРМ-21 Линюком Романом, який взяв участь у Всеукраїнському молодіжному конкурсі інноваційних проєктів з розвитку туризму на сільських територіях Назва проєкту (конкурсної роботи) Ухвалення Закону України «Про сільський та сільський зелений туризм» – як запорука розвитку зеленого туризму в Україні». Студент посів 2 місце.

URL:  
<https://www.prostir.ua/?news=vidbuvsya-final-vseukrajnisko-molodizhnoho-konkursu-innovatsijnyh-proektiv-rozvytku-turyzmu-na-silkskyh-terytoriyah-v-umovah-kryzovyh-vavysch>

2. Член Галузевої конкурсної комісії всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціалізації "Земельне право; аграрне право; екологічне право; природоресурсне право".

URL:  
<https://nubip.edu.ua/node/90688>

3. Керівництво постійно діючим студентським науковим гуртком «Правничий клуб» з 2000 року до вересня 2019 року.

ПП. 19 пункту 38  
Ліцензійних умов

Членство в громадській організації «ЛІГАЛІ СЕРВІС ПЛЮС», реєстраційний № 44632933

URL:  
<https://vkursi.pro/card/index/hromadska-orhanizatsiia-lihal-servis-plus-44632933>

ПП. 20 пункту 38  
Ліцензійних умов

1. Юрисконсульт Луцького державного тех-нічного університету на 0,5 ставки за сумісництвом з 10.09.1998

						<p>р. до 28.07.2004 р.</p> <p>2. Начальник юридичного відділу Луцького державного технічного університету на 0,5 ставки за сумісництвом з 28.07.2004 р. до 31.08.2013 р.</p> <p>3. Виконання обов'язків начальника юридичного відділу Луцького національного технічного університету з 02.09.2013 р. до 28.08.2015 р.</p> <p>4. Виконання обов'язків ученого секретаря Луцького національного технічного університету з 28.08.2015 року і по цей час</p>
371701	Августинович Марія Богданівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	<p>Диплом бакалавра, Міжнародний науково-технічний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0708 Екологія, Диплом спеціаліста, Міжнародний науково-технічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом спеціаліста, Приватний вищий навчальний заклад "Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бутая", рік закінчення: 2017, спеціальність: 227 Фізична реабілітація, Диплом кандидата наук ДК 043206, виданий 26.06.2017</p>	11	<p>ОК.11. Геоєкологія з основами геохімії</p> <p>Стажування, підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування у Інститут агроєкології та природокористування Національної академії аграрних наук України, 15-19 лютого 2021 року, свідоцтво про підвищення кваліфікації АА №13722479/000155-21 видано (загальним обсягом 60 годин) про підвищення кваліфікації наукових працівників установ Національної академії аграрних наук України, науково-педагогічних та педагогічних працівників аграрних вищих навчальних закладів з питань агроєкології та природокористування (м. Київ).</p> <p>2. Сертифікат про знання іноземної мови № 001000698 від 15.02.2022р., який підтверджує достатньо високий рівень володіння іноземною мовою (According to the results above Mariia Avhustynovych's level of English language proficiency according to Common European Framework of Reference (CEFR) refers to level B2 (Independent user). Due to this she is highly recommended for studying and working in the English speaking country).</p> <p>3. Курси підвищення кваліфікації, 16 грудня 2021 року по 17 грудня 2021 року пройшла курси підвищення кваліфікації «Формування базових цифрових компетенцій педагогічних працівників та науково-педагогічних працівників» при навчально-науковому центрі «Volyn Business Hub» Луцького національного технічного університету та отримала відповідні компетентності щодо набуття навичок використання цифрових інструментів в освітній діяльності (робота Google-диск, Google-документами, з платформами дистанційного навчання Google-Classroom і Moodle, програмними продуктами для відеозв'язку Google meet Zoom) (0,6 кредитів ЄКТС – 18 академічних годин), сертифікат № ПК 05477296/000275-21.</p> <p>4. Науково-педагогічне стажування в межах міжнародної грантової діяльності Was at the Polytechnic of Braganca in the frame of ERASMUS+ International Credit Mobility, Staff Mobility for Training program, in the Academic year 2021/2022, from 4th July 2022 until 8th July 2022.</p> <p>Виконання ліцензійних</p>

умов:  
П. 1 ліцензійних умов.  
Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collectio:  
1. Гаврилюк В.А., Бортнік А.М., Августинович М.Б. Ефективність використання осаду стічних вод як добрив на дерново-підзолистих ґрунтах / В.А. Гаврилюк, А.М. Бортнік, М.Б. Августинович / Агроекологічний журнал: науково-практичний журнал. – К.: Інститут агроекології та природокористування НААН, 2018. - №1. – С. 65-71.  
2. Гаврилюк В.А., Бортнік Т.П., Ковальчук Н.С., Августинович М.Б. Вплив добрив на основі місцевих сировинних ресурсів на відтворення родючості ґрунтів зони Полісся у контексті зміни клімату / В.А. Гаврилюк, Т.П. Бортнік, Н.С. Ковальчук, М.Б. Августинович / Вісник НУВГ. Сільськогосподарські науки : зб. наук. праць. – Рівне, 2020. – Вип. 2(90). – С. 154-166.  
3. Гаврилюк В.А., Середюк Л.Є., Августинович М.Б., Гаврилюк С.В., Ковальчук Н.С. Дослідження сучасного стану вологозабезпечення дерново-підзолистого ґрунту в умовах Західного Полісся / [В.А. Гаврилюк, Л.Є. Середюк, М.Б. Августинович та ін] // Вісник НУВГ. Сільськогосподарські науки : зб. наук. праць. - Рівне: 2021. – Вип. 1(93). – С. 70-77.  
4. V. Polovyy, P. Hnativ, Józef Chojnicki, N. Lahush, V. Ivaniuk, M. Avhustynovych, O. Haskevych, L. Lukashchuk, M. Lukyanik Changes in the agrochemical indices of Luvic Greyzemic Phaeozems under the impact of west Ukraine climate aridization «Soil science annual», 2022, 73(1)146855, p. 1-8 (індекс. у НМБД Scopus) DOI: <https://doi.org/10.37501/soilsa/146855>  
5. V. Polovyy, P. Hnativ, Józef Chojnicki, V. Lykhochvor, N. Lahush, N. Yuvchik, H. Ivanyuk, L. Lukashchuk, M. Avhustynovych, H. Kosylovych, Y. Koriniec Influence of climate dynamics and liming on physicochemical soil properties and crop-rotation productivity of North-Western Polissya in Ukraine «Soil science annual», 2022, 73(1)146856, p. 1-9 (індекс. у НМБД Scopus) DOI: <https://doi.org/10.37501/soilsa/146856>

П. 3 ліцензійних умов.  
Монографії, посібники:  
1. Августинович М.Б. Агроекологічна оцінка застосування біопрепарату Азогер та гумінового добрива під тритикале яре в Західному Лісостепу України // М.Б. Августинович // Монографія. – Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2022. – 164с.  
2. Августинович М.Б. Альтернатива у використанні азотних добрив та зміна

азотного режиму сірого опідзоленого ґрунту // Екологічна безпека навколишнього середовища оцінка, перспективи, управління. – колективна монографія / за наук. ред доц. Іванціва В.В. – Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету, 2022. – С. 167-173.

П. 4 ліцензійних умов.

Методичні посібники:

1. Геоекологія з основами геохімії: опорний конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., М. Б. Августинович. – Луцьк, Луцький НТУ, 2022,- 48 с.

2. Геоекологія з основами геохімії: методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., М. Б. Августинович. – Луцьк, Луцький НТУ, 2022,- 12 с.

3. Геоекологія з основами геохімії: Методичні вказівки до виконання контрольного індивідуального завдання для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., М. Б. Августинович. – Луцьк, Луцький НТУ, 2022, - 16 с.

4. Загальна екологія (та неоекологія): опорний конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., М. Б. Августинович. – Луцьк, Луцький НТУ, 2022,- 36 с.

5. Загальна екологія (та неоекологія): методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., М. Б. Августинович. – Луцьк, Луцький НТУ, 2022,- 16 с.

6. Загальна екологія (та неоекологія): методичні вказівки до виконання контрольного індивідуального завдання для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., М. Б. Августинович. – Луцьк, Луцький НТУ, 2022, - 14 с.

П. 7 ліцензійних умов.

Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої

вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад 24 березня 2021 р., Спеціалізована вчена рада К 36.814.04, Львівський національний аграрний університет, дисертація здобувачки Титаренко О.М. на тему «Нагромадження важких металів у фітомасі природних кормових угідь Східного Поділля». Августинівич М.Б. – офіційний опонент.  
[http://www.lnau.edu.ua/lnau/attachments/7091\\_aref.pdf](http://www.lnau.edu.ua/lnau/attachments/7091_aref.pdf)

П. 10 ліцензійних умов. Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проєктах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії” Науково-педагогічне стажування в межах міжнародної грантової діяльності Was at the Polytechnic of Braganca in the frame of ERASMUS+ International Credit Mobility, Staff Mobility for Training program, in the Academic year 2021/2022, from 4th July 2022 until 8th July 2022.  
<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-ekologiyi-ta-agronomiyi/naukovadiyalnist-kafkdry/mizhnarodnamobilnist>

П. 11 ліцензійних умов. Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою):

П. 12 ліцензійних умов. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Гаврилук В.А., Бортнік А.М., Бортнік Т.П., Августинівич М.Б., Середюк Л.Є. «Шляхи раціонального використання природних ресурсів (торф, сапропель) та ведення агропромислового виробництва на радіоактивно забруднених ландшафтах Західного Полісся для отримання радіологічно безпечної продукції)» (Методичні вказівки) / Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. - №88573 від 15.05.2019р.
2. Августинівич М. Ви думали кальцій тільки для кісток? Рослини не згодні. / М. Августинівич // АгроЕліта. – 2019. – №4(75). – С. 42-43.
3. Августинівич М., Чумак А. Як збалансувати цинк / М. Августинівич, А. Чумак // The Ukrainian Farmer. – 2019. – №12(120) грудень – С. 92-96.
4. Августинівич М. Роль хімічних елементів в удобренні ріпаку / М. Августинівич, А. Чумак // Пропозиція. – 2019. – №9. – С. 27-29.
5. Августинівич М. Дефіцит елементів живлення в ґрунті: причини та наслідки / М. Августинівич, А.



						<p>Чумак // Пропозиція. – 2020. – №11. – С. 30-32.</p> <p>6. Августинович М. Синергісти й антагоністи / М. Августинович // The Ukrainian Farmer. – 2021. – №6(138) червень. – С. 68-72.</p> <p>7. V. Polovyy, P. Hnativ, Józef Chojnicki, N. Lahush, V. Ivaniuk, M. Avhustynovych, O. Haskevych, L. Lukashchuk, M. Lukyanik Changes in the agrochemical indices of Luvic Greyzemic Phaeozems under the impact of west Ukraine climate aridization «Soil science annual», 2022, 73(1)146855, p. 1-8 (індекс у НМБД Scopus) DOI: <a href="https://doi.org/10.37501/soilsa/146855">https://doi.org/10.37501/soilsa/146855</a></p> <p>8. Августинович М.Б. Альтернатива у використанні азотних добрив та зміна азотного режиму сірого опідзоленого ґрунту / Екологічна безпека навколишнього середовища оцінка, перспективи, управління. – колективна монографія / за наук. ред. доц. Іванців В.В. – Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету, 2022. – С. 167-173.</p> <p>П. 19 ліцензійних умов. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Член ГО «Інститут дорадництва «Чисте довкілля» (Волинська обл., м. Луцьк)</li> <li>2. Член ГО «Українське товариство ґрунтознавців та агрохіміків» (Харківська обл., м. Харків)</li> </ol>	
371701	Августинович Марія Богданівна	Старший викладач, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	<p>Диплом бакалавра, Міжнародний науково-технічний університет, рік закінчення: 2004, спеціальність: 0708 Екологія, Диплом спеціаліста, Міжнародний науково-технічний університет, рік закінчення: 2005, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом спеціаліста, Приватний вищий навчальний заклад "Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая", рік закінчення: 2017, спеціальність: 227 Фізична реабілітація, Диплом кандидата наук ДК 043206, виданий 26.06.2017</p>	11	ОК.06.Загальна екологія (та неоекологія)	<p>Стажування, підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стажування у Інститут агроєкології та природокористування Національної академії аграрних наук України, 15-19 лютого 2021 року, свідоцтво про підвищення кваліфікації АА №13722479/000155-21 видано (загальним обсягом 60 годин) про підвищення кваліфікації наукових працівників установ Національної академії аграрних наук України, науково-педагогічних та педагогічних працівників аграрних вищих навчальних закладів з питань агроєкології та природокористування (м. Київ).</li> <li>2. Сертифікат про знання іноземної мови № 001000698 від 15.02.2022р., який підтверджує достатньо високий рівень володіння іноземною мовою (According to the results above Mariia Avhustynovych's level of English language proficiency according to Common European Framework of Reference (CEFR) refers to level B2 (Independent user). Due to this she is highly recommended for studying and working in the English speaking country).</li> <li>3. Курси підвищення кваліфікації, 16 грудня 2021 року по 17 грудня 2021 року пройшла курси підвищення кваліфікації «Формування базових цифрових компетенцій педагогічних працівників та науково-педагогічних працівників»</li> </ol>

при навчально- науковому центрі «Volyn Business Hub» Луцького національного технічного університету та отримала відповідні компетентності щодо набуття навичок використання цифрових інструментів в освітній діяльності (робота Google-диск, Google-документами, з платформами дистанційного навчання Google-Classroom і Moodle, програмними продуктами для відеозв'язку Google meet Zoom) (0,6 кредитів ЄКТС – 18 академічних годин), сертифікат № ПК 05477296/000275-21.

4. Науково-педагогічне стажування в межах міжнародної грантової діяльності Was at the Polytechnic of Braganca in the frame of ERASMUS+ International Credit Mobility, Staff Mobility for Training program, in the Academic year 2021/2022, from 4th July 2022 until 8th July 2022.

Виконання ліцензійних умов:

П. 1 ліцензійних умов.  
Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:

1. Гаврилюк В.А., Бортнік А.М., Августинович М.Б. Ефективність використання осаду стічних вод як добрив на дерново-підзолистих ґрунтах / В.А. Гаврилюк, А.М. Бортнік, М.Б. Августинович / Агроекологічний журнал: науково-практичний журнал. – К.: Інститут агроекології та природокористування НААН, 2018. - №91. – С. 65-71.

2. Гаврилюк В.А., Бортнік Т.П., Ковальчук Н.С., Августинович М.Б. Вплив добрив на основі місцевих сировинних ресурсів на відтворення родючості ґрунтів зони Полісся у контексті зміни клімату / В.А. Гаврилюк, Т.П. Бортнік, Н.С. Ковальчук, М.Б. Августинович / Вісник НУВГ. Сільськогосподарські науки : зб. наук. праць. – Рівне, 2020. – Вип. 2(90). – С. 154-166.

3. Гаврилюк В.А., Середюк Л.Є., Августинович М.Б., Гаврилюк С.В., Ковальчук Н.С. Дослідження сучасного стану вологозабезпечення дерново-підзолистого ґрунту в умовах Західного Полісся / [В.А. Гаврилюк, Л.Є. Середюк, М.Б. Августинович та ін] // Вісник НУВГ. Сільськогосподарські науки : зб. наук. праць. - Рівне: 2021. – Вип. 1(93). – С. 70-77.

4. V. Polovyy, P. Hnativ, Józef Chojnicki, N. Lahush, V. Ivaniuk, M. Avhustynovych, O. Haskeyych, L. Lukashchuk, M. Lukyanik Changes in the agrochemical indices of Luvic Greyzemic Phaeozems under the impact of west Ukraine climate aridization «Soil science annual», 2022, 73(1)146855, p. 1-8 (індекс. у НМБД Scopus) DOI: <https://doi.org/10.37501/soilsa/146855>

5. V. Polovyy, P. Hnativ, Józef

Chojnicki, V. Lykhochvor, N. Lahush, N. Yuvchik, H. Ivanyuk, L. Lukashchuk, M. Avhustynovych, H. Kosylovych, Y. Korinec  
Influence of climate dynamics and liming on physicochemical soil properties and crop-rotation productivity of North-Western Polissya in Ukraine «Soil science annual», 2022, 73(1)146856, p. 1-9 (індекс. у НМБД Scopus)  
DOI:  
<https://doi.org/10.37501/soilsa/146856>

П. 3 ліцензійних умов.  
Монографії, посібники:  
1. Августинович М.Б. Агроекологічна оцінка застосування біопрепарату Азотер та гумінового добрива під тритикале яре в Західному Ліссестепу України // М.Б. Августинович // Монографія. – Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2022. – 164с.  
2. Августинович М.Б. Альтернатива у використанні у використанні азотних добрив та зміна азотного режиму сірого опідзоленого ґрунту // Екологічна безпека навколишнього середовища оцінка, перспективи, управління. – колективна монографія / за наук. ред доц. Іванців В.В. – Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету, 2022. – С. 167-173.

П. 4 ліцензійних умов.  
Методичні посібники:  
1. Геоекологія з основами геохімії: опорний конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., М. Б. Августинович. – Луцьк, Луцький НТУ, 2022, - 48 с.  
2. Геоекологія з основами геохімії: методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., М. Б. Августинович. – Луцьк, Луцький НТУ, 2022, - 12 с.  
3. Геоекологія з основами геохімії: Методичні вказівки до виконання контрольного індивідуального завдання для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., М. Б. Августинович. – Луцьк, Луцький НТУ, 2022, - 16 с.  
4. Загальна екологія (та неоекологія): опорний конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., М. Б. Августинович. – Луцьк, Луцький НТУ, 2022, - 36 с.

5. Загальна екологія (та неоекологія): методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., М. Б. Августинович. – Луцьк, Луцький НТУ, 2022, - 16 с.

6. Загальна екологія (та неоекологія): методичні вказівки до виконання контрольного індивідуального завдання для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., М. Б. Августинович. – Луцьк, Луцький НТУ, 2022, - 14 с.

П. 7 ліцензійних умов.  
Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад 24 березня 2021 р., Спеціалізована вчена рада К 36.814.04, Львівський національний аграрний університет, дисертація здобувачки Титаренко О.М. на тему «Нагромадження важких металів у фітомасі природних кормових угідь Східного Поділля». АВгустинович М.Б. – офіційний опонент.  
[http://www.lnau.edu.ua/lnau/attachments/7091\\_aref.pdf](http://www.lnau.edu.ua/lnau/attachments/7091_aref.pdf)

П. 10 ліцензійних умов.  
Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії” Науково-педагогічне стажування в межах міжнародної грантової діяльності Was at the Polytechnic of Braganca in the frame of ERASMUS+ International Credit Mobility, Staff Mobility for Training program, in the Academic year 2021/2022, from 4th July 2022 until 8th July 2022.  
<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/kafedries/kafedra-ekologiyi-ta-agronomiyi/naukova-diyalnist-kafkdry/mizhnarodna-mobilnist>

П. 11 ліцензійних умов.  
Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою):

П. 12 ліцензійних умов.  
Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій  
1. Августинович М.Б.  
Застосування агробіотехнологій у

вирощуванні сільськогосподарських культур / Екологічна безпека та збалансоване природокористування в агропромисловому виробництві: міжнар. Наук.-практ. Конференція. – Київ, 4-6 липня 2018. – С. 8-10.

2. Гаврилюк В.А., Бортнік А.М., Августинович М.Б. Ефективність використання осаду стічних вод як добрив на дерново-підзолистих ґрунтах / В.А. Гаврилюк, А.М. Бортнік, М.Б. Августинович / Агроекологічний журнал: науково-практичний журнал. – К.: Інститут агроекології та природокористування НААН, 2018. - №1. – С. 65-71.

3. Августинович М.Б. Аспекти мінерального живлення рослин в контексті отримання екобезпечної продукції / Цивільна безпека як чинник розвитку виробничої та невиробничої сфер суспільства: Всеукраїнська наук.-практ. Конференція. – Луцьк, 20-21 квітня 2018. – С. 7-10.

4. Гаврилюк В.А., Бортнік Т.П., Ковальчук Н.С., Августинович М.Б. Вплив добрив на основі місцевих сировинних ресурсів на відтворення родючості ґрунтів зони Полісся у контексті зміни клімату / В.А. Гаврилюк, Т.П. Бортнік, Н.С. Ковальчук, М.Б. Августинович / Вісник НУВГ. Сільськогосподарські науки : зб. наук. праць. – Рівне, 2020. – Вип. 2(90). – С. 154-166.

5. Августинович М. Альтернативні рішення у використанні соломи / М. Августинович // Пропозиція. – 2021. – №6-7. – С. 30-32.

6. V. Polovyy, P. Hnativ, Józef Chojnicki, V. Lykhochvor, N. Lahush, N. Yuvchik, H. Ivanyuk, L. Lukashchuk, M. Avhustynovych, H. Kosylovych, Y. Korinac Influence of climate dynamics and liming on physicochemical soil properties and crop-rotation productivity of North-Western Polissya in Ukraine «Soil science annual», 2022, 73(1)146856, p. 1-9 (індекс. у НМБД Scopus)  
DOI:  
[https://doi.org/10.37501/soils\\_a/146856](https://doi.org/10.37501/soils_a/146856)

7. Августинович М.Б. Агроекологічна оцінка застосування біопрепарату Азотер та гумінового добрива під тритикале яре в Західному Лісостепу України // М.Б. Августинович // Монографія. – Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2022. – 164с.

8. Августинович М.Б., Зінчук М.І., Амінокислоти як складові активних біопрепаратів // матеріали II Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні технології агропромислового виробництва». 17-18 листопада 2022р. – Кропивницький: ЦНТУ. – С. 26-28.

П. 19 ліцензійних умов.  
Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях

						1. Член ГО «Інститут дорадництва «Чисте довкілля» (Волинська обл., м. Луцьк) 2. Член ГО «Українське товариство ґрунтознавців та агрохіміків» (Харківська обл., м. Харків)	
97165	Федонюк Микола Ананійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2000, спеціальність: 010103 Географія, Диплом кандидата наук ДК 063711, виданий 10.11.2010, Аттестат доцента 12ДЦ 034537, виданий 28.03.2013	17	ОК.20. Екологічне картографування і ГІС	<p>Федонюк Микола Ананійович, доцент, канд. геогр. наук, доцент кафедри екології</p> <p>Стажування, підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування у Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки, на кафедрі екології та охорони навколишнього середовища, 24.02.2020 р. – 24.03.2020 р. (Свідчення про підвищення кваліфікації (стажування) № 050/20 від 24 березня 2020 р., видане згідно наказу № 26-К/В від 10.02.2020 р.).</p> <p>2. Підвищення кваліфікації на спецкурсі «Основи дистанційного зондування Землі: історія та практичне застосування» Національного центру МАН України, 15-27 березня 2021 р.</p> <p>3. Сертифікат № 681/20 про підвищення кваліфікації на науково-практичному семінарі «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю» 29.05 – 12.06.2020 р., 108 годин (наказ № 13 К/А від 29.05.2020 р.), МОН України, СНУ імені Лесі Українки, кафедра вищої математики та інформатики, кафедра прикладної математики та інформатики.</p> <p>4. Сертифікат № 482/19 про підвищення кваліфікації на науково-практичному семінарі «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», 30.05-12.06.2019 р., 108 годин (наказ № 14 К/А від 30.05.2019 р.), МОН України, СНУ імені Лесі Українки, кафедра вищої математики та інформатики, кафедра прикладної математики та інформатики</p> <p>1 пункт.</p> <p>Статті, що індексуються у НМБД Scopus та Web of Science:</p> <p>1. Fedoniuk, M., Kovalchuk, I., Zhdaniuk, B., Fedoniuk, V., &amp; Pavlovska, T. (2020, November). Use of multispectral satellite imagery to monitor erosion on the Volyn Upland. In XIV International Scientific Conference "Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment" (Vol. 2020, No. 1, pp. 1-5). European Association of Geoscientists &amp; Engineers. DOI: <a href="https://doi.org/10.3997/2214-4609.202056062">https://doi.org/10.3997/2214-4609.202056062</a></p> <p>2. Fedoniuk, M. A., Kovalchuk, I. P., Fesyuk, V. O., Kirchuk, R. V., Merlenko, I. M., &amp; Bondarchuk, S. P. (2021, May). Differences in the assessment of vegetation indexes in the EO-Browser and EOS LandViewer services (on the example of Lutsk district lands). In Geoinformatics (Vol. 2021, No. 1, pp. 1-6). European Association of Geoscientists &amp; Engineers. DOI: <a href="https://doi.org/10.3997/2214-">https://doi.org/10.3997/2214-</a></p>

4609.20215521134)  
3. Федонюк В.В., Федонюк, М. А., Пушкар, Н. С. (2021). Застосування ІКТ при розробці STEM-проектів у природничо-географічній позашкільній освіті. Інформаційні технології і засоби навчання, 85(5), 78–94.  
<https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.3955>  
4. Fedoniuk, V., Khrystetska, M., Fedoniuk, M., Merlenko, I., & Bondarchuk, S. (2020). Shallowing of the Svityaz Lake in the context of regional climate change. Journal of Geology, Geography and Geocology, Т. 29 (4), 2020, P. 673-683. Режим доступу: <https://geology-dnu.dp.ua/index.php/GG/article/view/751>.  
5. A. Kovalchuk, M. Fedoniuk, I. Kovalchuk, B. Zhdanyuk and V. Fedoniuk. Retrospective monitoring of Municipal Solid Waste Landfill of Lutsk using remote sensing data. Conference Proceedings, International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2021», Oct 2021, Volume 2021, p.1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215K3016>

Статті у фахових збірниках:  
1. Федонюк М.А., Федонюк В.В. Використання інструментів EOS DATA ANALYTICS для моніторингу сільськогосподарських земель / М.А. Федонюк, В.В. Федонюк // Сільськогосподарські машини. Збірник наукових статей. – Вип. 42. Луцьк: 2019. – С. 96 – 104.  
2. Fedoniuk, V. V., Fedoniuk, M. A., & Pavlus, A. M. (2021). Дослідження грозової діяльності на Волині та в Україні за даними онлайн-ресурсу Blitzortung. Український гідрометеорологічний журнал, (28), 16-28.  
<https://doi.org/10.31481/uhmj.28.2021.02> (Фаховий журнал категорії Б)

3 пункт. Монографії, електронні посібники

1. Федонюк М.А. Екологічне картографування. Електронний посібник. – Луцьк: Луцький НТУ, 2017. – [Електронне видання] URL: [https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/ecokart/index.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/ecokart/index.html)  
2. Дивільна безпека як чинник розвитку виробничої та невиробничої сфер суспільства. Колективна монографія / за наук. ред. доц. Федорчук-Мороз В.І. – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2018. – 234 с.(Федонюк М.А., Федонюк В.В. Нормування шумового та вібраційного забруднення як чинник стабілізації екологічного стану об'єктів природно-заповідного фонду Волинської області (на прикладі Шацького НПП). – С. 207 – 234.

4 пункт. Методичні посібники

1. Екологічне картографування та ГІС. методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10

Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. М.А. Федонюк, В.В. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. – 28 с.

2. Дистанційне зондування Землі : методичні вказівки до лабораторних занять для студентів денної і заочної форм навчання / М.А. Федонюк – Луцьк : Луцький НТУ, 2018. – 30 с.

3. Геоінформаційні системи в екології. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для здобувачів другого (магістерського) рівня галузі знань 10 «Природничі науки» 101 «Екологія» денної та заочної форм навчання /уклад. М.А.Федонюк. – Луцьк : Луцький НТУ, 2016. – 32 с.

8 пункт. Відповідальний виконавець наукової теми Відповідальний виконавець наукової теми " «Оцінка динаміки змін природних комплексів Черемського заповідника за даними мультиспектральних супутникових знімків»" (2021р)

9 пункт. Робота експерта Експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (101, 103, 106)

10 пункт. Міжнародний освітній проект Участь у «Training Workshop on Open Science and Open Peer Review Best Practices (березень 2021, в рамках проекту OPTIMA,618940-EPP-1-2020-1-UA-EPPKA2-SVNE-J)

11. Наукове консультування підприємств ТОВ "Вотерструм", 2018-2020, "Аналіз екологічних обмежень для будівництва міні-ГЕС" (Договір №289 від 06.11.2018р)

12. Апробаційні праці

1. Федонюк В, Федонюк М, Прохоренко А. Вираженість острова тепла у м. Луцьку (за аналізом TIR–зображень LANDSAT-8) / В. В. Федонюк, М. А. Федонюк, А. Ю. Прохоренко // Збірник матеріалів VII Міжнар. наук.-практ.конф. «Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в суспільстві і природокористуванні – 2019», 15-16 травня 2019 року, НУБіП України, Київ. – К.: НУБіП України, 2019. – С. 147-150.

2. Картавий А.Г., Федонюк В.В., Федонюк М.А. Особливості організації дистанційного вивчення природничо-географічних дисциплін // The III International Science Conference on E-Learning and Education, February 2 – 5, 2021, Lisbon, Portugal. 390 p. – P.80-83.

3. .Федонюк М., Подзюбанчук Б., Федонюк В. Из досвіду створення інтерактивної карти Ківерцівського НПП «Пуманська пуща» // «Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного



природного парку та інших природоохоронних територій» Матеріали міжнародної наукової конференції, м. Львів, 11 – 13 вересня 2020 р. Львів: Сполом, 2020. С.85 – 87.

4. Федонюк М.А., Мозолок А.О. Інтерактивний онлайн-ресурс «Екзогенні процеси Волині». «Сучасні аспекти ресурсозбереження». Тези ІV факультетської студентської наукової конференції. (Факультет екології, туризму та електроінженерії). Луцьк, 2020. С. 26 – 28.

5. Федонюк В.В., Федонюк М.А. Актуальні оновлення підходів до викладання дисциплін картографічного циклу. Географічна наука та освіта: перспективи й інновації: зб. Матеріалів ІІ Міжнар. наук.-практ. конф., Переяслав, 19-20 жовт. 2022 р. / [редкол.: Коцур В. В., Руденко Л. Г., Маруняк Є. О. та ін.]. Переяслав (Київ. обл.), 2022. – С. 149-151.

6. Федонюк М.А., Федонюк В.В., Турко С.В. Застосування методів ДЗЗ для оцінки структури земельного фонду в межах території ОТГ басейну озера Світязь // Управління та раціональне використання земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення: Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції (Херсон, 04-05 березня 2021 року). – Херсон: ХДАЕУ, 2021. – С. 369-372.

7. Соніч І.І., Федонюк М.А. Порівняльна оцінка екологічного стану повітря на основі онлайн-моделей (на прикладі українсько-польського прикордоння) // Мат. Всеукр. конкурсу студ. наук. робіт зі спец. «Екологія». 17-19.03.2021р. НУ «Полтавська політехніка ім. Ю. Кондратюка». 2021. С. 46-47.

8. Федонюк М.А., Мерленко І.М., Федонюк В.В. Огляд доступних інструментів ГІС та ДЗЗ для моніторингу та картографування територій ОТГ. Управління та раціональне використання земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення: Матеріали ІV Всеукраїнської науково-практичної конференції (Херсон, 04-05 березня 2020 року). Херсон: ХДАУ, 2020. С. 242 – 246.

14 пункт. Керівництво студентами, які зайняли призове місце на Всеукраїнських конкурсах наукових робіт:

1. 2017 р. - Зубрицький Б.С., ст. гр. ЕОСм-51, Диплом ІІІ ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт «Молодь і прогрес у раціональному природокористуванні», (НАУ, м. Київ).

2. 2017 р. Зубрицький Б.С., ст. гр. ЕОСм-51. Диплом ІІІ ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Гідрометеорологія» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).

3. 2018 р. Прохоренко А.Ю.,

						<p>ст..гр. ЕОС-41. Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт «Молодь і прогрес у раціональному природокористуванні», (НАУ, м. Київ).</p> <p>4. 2019 р. Березовська Л.О., ст. гр. ЕОСм-51. Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності "Техногенна безпека" (Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів).</p> <p>5. 2021 р. Соніч І.І., ст. гр. ЕОСм-11, диплом II ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності "Екологія" (Національний університет "Полтавська політехніка ім. Ю. Кондратюка")</p> <p>15 пункт. Керівництво школярами, учнями МАН, які зайняли призове місце на Всеукраїнському конкурсі-захисті:</p> <p>1. 2020 р. – Мозолук Антон, диплом I ступеня II етапу, диплом II ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Геологія, геохімія та мінералогія», Тема «Використання ГІС у геологічних дослідженнях Волині»).</p> <p>2. 2021 р. – Семенюк Мілана, диплом I ступеня Всеукраїнського конкурсу МАН «Екопогляд».</p> <p>3. 2022 р. – Семенюк Мілана, диплом I ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт МАН, (відділення наук про Землю, секція «Геоінформаційні системи та дистанційне зондування Землі»).</p> <p>4. 2022 р. – Семенюк Мілана, диплом II ступеня Всеукраїнського конкурсу МАН «Екопогляд».</p> <p>5. 2022 р. – Ланцева Катерина, диплом II ступеня Всеукраїнського конкурсу МАН «Екопогляд».</p> <p>19 пункт. Професійні об'єднання за спеціальністю:</p> <p>1. Член ГО Інститут дорадництва «Чисте довкілля» (Волинська обл., м. Луцьк)</p>	
97165	Федонюк Микола Ананійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2000, спеціальність: 010103 Географія, Диплом кандидата наук ДК 063711, виданий 10.11.2010, Аттестат доцента 12ДЦ 034537, виданий 28.03.2013	17	ОК.18. Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля	<p>Стажування:</p> <p>1. Стажування у Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки, на кафедрі екології та охорони навколишнього середовища, 24.02.2020 р. – 24.03.2020 р. (Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування) № 050/20 від 24 березня 2020 р., видане згідно наказу № 26-К/В від 10.02.2020 р.).</p> <p>2. Підвищення кваліфікації на спецкурсі «Основи дистанційного зондування Землі: історія та практичне застосування» Національного центру МАН України, 15-27 березня 2021 р.</p> <p>3. Сертифікат № 681/20 про підвищення кваліфікації на науково-практичному семінарі «Використання інформаційних технологій</p>

при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю» 29.05 – 12. 06. 2020 р., 108 годин (наказ № 13 К/А від 29.05.2020 р.), МОН України, СНУ імені Лесі Українки, кафедра вищої математики та інформатики, кафедра прикладної математики та інформатики.

4. Сертифікат № 482/19 про підвищення кваліфікації на науково-практичному семінарі «Використання інформаційних технологій при вивченні дисциплін природничо-математичного профілю», 30.05-12.06.2019 р., 108 годин (наказ № 14 К/А від 30.05.2019 р.), МОН України, СНУ імені Лесі Українки, кафедра вищої математики та інформатики, кафедра прикладної математики та інформатики

1 пункт.

Статті, що індексуються у НМБД Scopus та Web of Science:

1. Fedoniuk, M., Kovalchuk, I., Zhdaniuk, B., Fedoniuk, V., & Pavlovska, T. (2020, November). Use of multispectral satellite imagery to monitor erosion on the Volyn Upland. In XIV International Scientific Conference "Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment" (Vol. 2020, No. 1, pp. 1-5). European Association of Geoscientists & Engineers. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202056062> (НМБД Scopus)
2. Fedoniuk V., Luhnina Yu., Fedoniuk M., Ivantsiv V., Bondarchuk S. Temperature regime and ice cover dynamics in the coastal regions of the Antarctic Peninsula. International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2022». 3-5 Oct 2022, European Association of Geoscientists & Engineers. Volume 2022, p. 1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022590054> (НМБД Scopus)
3. Fedoniuk, M. A., Kovalchuk, I. P., Fesyuk, V. O., Kirchuk, R. V., Merlenko, I. M., & Bondarchuk, S. P. (2021, May). Differences in the assessment of vegetation indexes in the EO-Browser and EOS LandViewer services (on the example of Lutsk district lands). In Geoinformatics (Vol. 2021, No. 1, pp. 1-6). European Association of Geoscientists & Engineers. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2021521134> (НМБД Scopus)
4. Федонюк М.А., Федонюк В.В. Використання інструментів EOS DATA ANALYTICS для моніторингу сільськогосподарських земель / М.А. Федонюк, В.В. Федонюк // Сільськогосподарські машини. Збірник наукових статей. – Вип. 42. Луцьк: 2019. – С. 96 – 104. (фаховий журнал категорії Б)
5. Федонюк В.В., Федонюк, М. А., Пушкар, Н. С. (2021). Застосування ІКТ при розробці STEM-проектів у природничо-географічній позашкільній освіті. Інформаційні технології і засоби навчання, 85(5), 78–94. <https://doi.org/10.33407/itlt.v>

8515-3955 (НМБД Web of Science)  
6. Fedoniuk M.A., Fedoniuk V.V., Ivantsiv V.V. Possibilities for improvement of environmental monitoring of precipitation in the city (a case of Lutsk). Вісник ХНУ імені ВН Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія». Харків: 2019. Вип. 50. С. 210-219. [Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University, series «Geology. Geography. Ecology»] DOI: <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2019-50-16> (НМБД Web of Science)

4 пункт. Методичні посібники  
1. Геоінформаційні системи в екології. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для здобувачів другого (магістерського) рівня галузі знань 10 «Природничі науки» 101 «Екологія» денної та заочної форм навчання /уклад. М.А.Федонюк. – Луцьк : Луцький НТУ, 2016. – 32с.  
2. Математичне моделювання і прогнозування стану довкілля. Опорний конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. М.А. Федонюк. – Луцьк, ЛНТУ. 2022. – 32 с.  
3. Математичне моделювання і прогнозування стану довкілля. Методичні вказівки до самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. М.А. Федонюк. – Луцьк, ЛНТУ. 2022. – 16 с.

8 пункт. Відповідальний виконавець наукової теми Відповідальний виконавець наукової теми " «Оцінка динаміки змін природних комплексів Черемського заповідника за даними мультиспектральних супутникових знімачь»" (2021р)

9 пункт. Експерт з акредитації освітніх програм НАЗЯВО  
Експерт з акредитації освітніх програм Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (101, 103, 106)

10 пункт. Міжнародний освітній проект  
Участь у «Training Workshop on Open Science and Open Peer Review Best Practices (березень 2021, в рамках проекту OPTIMA,618940-EPP-1-2020-1-UA-EPPKA2-SVNE-J)

12 пункт. Апробаційні публікації:  
1. Федонюк М.А., Федонюк В.В., Турко С.В. Застосування методів ДЗЗ для оцінки структури земельного фонду в межах територій ОТГ басейну озера Світязь // Управління та раціональне використання

земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення: Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції (Херсон, 04-05 березня 2021 року). – Херсон: ХДАЕУ, 2021. – С. 369-372.

2. Федонюк М.А., Картавий А.Г., Федонюк В.В. Моделювання динаміки водного плеса озера Світязь (Шацький національний природний парк) // Авіація, промисловість, суспільство : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, (м. Кременчук, 12 травня 2021 р) : у 2 ч. / МВС України, Харків. нац. ун-т внутрішніх справ, Кременчуцький льотний коледж. – Харків : ХНУВС, 2021, Ч.1. – С. 388 – 391.

3. Федонюк М.А., Федонюк В.В. Застосування даних ДЗЗ при викладанні дисципліни «Моделювання та прогнозування стану довкілля» // Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції для школярів, студентів і викладачів закладів освіти «Актуальні проблеми сучасної освіти: реалії та перспективи» (м. Маріуполь, Донецька область 13-14 травня 2021 року). – Маріуполь: ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», 2021. (265 с.). С. 28 – 29.

4. Соніч І.І., Федонюк М.А. Порівняльна оцінка екологічного стану повітря на основі онлайн-моделей (на прикладі українсько-польського прикордоння) // Мат. Всеукр. конкурсу студ. наук. робіт зі спец. «Екологія». 17-19.03.2021р. НУ «Полтавська політехніка ім. Ю. Кондратюка». 2021. С. 46-47.

5. Fedoniuk V.V., Kosthiv O.T., Fedoniuk M.A. About the Possibility of Automated Monitoring of Environmental-Chemical Indices of Atmosphere Precipitation / International Research-to-Practice Conference on 'Climate Services : Science and Education': Conference Proceedings. Odesa : Odessa State Environmental University, 2021. (144 p.). P. 73-75. (Кліматичне обслуговування: наука та освіта. Міжнародна науково-практична конференція. 22 – 24 вересня 2021 р., Одеса, ОДЕКУ.) С. 73-75.

6. Федонюк М.А., Чирук Т.В. Алгоритм оцінювання електромагнітного забруднення території / М.А. Федонюк, Т.В. Чирук // Охорона довкілля: збірник наукових статей XVI Всеукраїнських наукових Таліївських читань. Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2020. (168 с., ISBN 978-966-285-670-5). С. 140 – 143.

7. Федонюк В, Федонюк М, Прохоренко А. Вираженість острова тепла у м. Луцьку (за аналізом TIR–зображень LANDSAT-8) / В. В. Федонюк, М. А. Федонюк, А. Ю. Прохоренко // Збірник матеріалів VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в

супільстві і природокористуванні – 2019», 15-16 травня 2019 року, НУБіП України, Київ. – К.: НУБіП України, 2019. – С. 147-150.

14 пункт. Керівництво студентами, які зайняли призове місце на Всеукраїнських конкурсах наукових робіт:

1. 2017 р. - Зубрицький Б.С., ст. гр. ЕОСм-51, Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт «Молодь і прогрес у раціональному природокористуванні», (НАУ, м. Київ).
2. 2017 р. Зубрицький Б.С., ст. гр. ЕОСм-51. Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Гідрометеорологія» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).
3. 2018 р. Прохоренко А.Ю., ст. гр. ЕОС-41. Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт «Молодь і прогрес у раціональному природокористуванні», (НАУ, м. Київ).
4. 2019 р. Березовська Л.О., ст. гр. ЕОСм-51. Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності "Техногенна безпека" (Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів).
5. 2021 р. Соніч І.І., ст. гр. ЕОСм-11, диплом II ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності "Екологія" (Національний університет "Полтавська політехніка ім. Ю. Кондратюка")

15 пункт. Керівництво школярами, учнями МАН, які зайняли призове місце на Всеукраїнському конкурсі-захисті:

1. 2020 р. – Мозолюк Антон, диплом I ступеня II етапу, диплом II ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю «Геологія, геохімія та мінералогія», тема: «Використання ГІС у геологічних дослідженнях Волині»).
2. 2022 р. – Семенюк Мілана, диплом I ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт МАН, (відділення наук про Землю, секція «Геоінформаційні системи та дистанційне зондування Землі»).
3. 2022 р. – Ланцева Катерина, диплом III ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Геологія, геохімія та мінералогія», тема «Оцінка балансу вуглекислого газу в межах Волинської області»)

						19 пункт. Професійні об'єднання за спеціальністю: 1. Член ГО Інститут дорадництва «Чисте довкілля» (Волинська обл., м. Луцьк)	
127967	Панькевич Сергій Григорович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом спеціаліста, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2003, спеціальність: 070402 Біологія, Диплом кандидата наук ДК 060839, виданий 01.07.2010, Атестат доцента АД 007060, виданий 15.04.2021	15	ОК.23. Техноекологія та техногенна безпека	<p>Стажування, підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Науково-педагогічне стажування у Науково-дослідному інституті Люблінського науково-технологічного парку та Університеті Марії Кюрі-Скłodовської в Любліні на тему «Освіта та наука без кордонів» (м. Люблін, Республіка Польща, з 16 листопада 2020 р. до 18 січня 2021 р. (180 годин), свідоцтво видане Instytut Badawczo-Razwojowy Lubelskiego Parku Naukowo Technologicznego Sp. z o.o., Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, № 0201).</p> <p>2. Стажування, 2020 р. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки Кафедра вищої математики та інформатики. Сертифікат про підвищення кваліфікації № 679/20. 29.05.2020р.</p> <p>3. Волинський національний університет імені Лесі Українки на кафедрі ботаніки і методики викладання природничих наук з 17 вересня 2021р до 17 жовтня 2021 року, № 121/21.</p> <p>Виконання ліцензійних умов:</p> <p>П. 1 ліцензійних умов. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collectio:</p> <p>1. Evaluation of energy and ecological indicators of motor biofuels Victor Zaharchuk, Oleh Zaharchuk, Valerij Dembitskij, Vasilij Ivanciv, Sergiy Pankevich//2ND INTERNATIONAL CONFERENCES ON DESIGN, SIMULATION, MANUFACTURING: THEINNOVATION EXCHANGE (DSMIE-2019)</p> <p>2. Панькевич С.Г. Федонюк В.В., Панькевич А.С., Федонюк М.А. Науковий шлях М.П. Косача, одного з перших українських метеорологів. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. Тернопіль : 2022. № 1 (Випуск 52). С. 19-28. DOI: <a href="https://doi.org/10.25128/2519-4577.22.1.3">https://doi.org/10.25128/2519-4577.22.1.3</a> (Фаховий журнал категорії Б)</p> <p>3. Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А., Панькевич С.Г. Оптимізація структури та рекреаційного використання природно-заповідного фонду Любомльського району Волинської області // Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : Видавничий дім «Гельветика», 2021. № 4(37). С. 188-196. <a href="http://ecoj.dea.kiev.ua/4-37-2021">http://ecoj.dea.kiev.ua/4-37-2021</a> (Фаховий журнал категорії Б)</p> <p>П. 3 ліцензійних умов. Монографії, посібники:</p> <p>1. Природно-ресурсний та</p>

енергетичний потенціали: напрями збереження, відновлення та раціонального використання : колективна монографія / за ред. О.О. Горба, Т.О. Чайки, І.О. Яснолоб. – П. : Видавництво ПП «Астрая», 2019. – 279 с. (2.6. - І.М. Мерленко, С.П. Бондарчук, Р.В. Кірчук, С.Г. Панькевич, М.А. Федонюк. – С. 109-118.)

2) 2.Оцінка впливу на довкілля технології фрезерного способу добування торфу на торфородовищі «Велике Багно» Маневицького району Волинської області. І.М. Мерленко, С.П. Бондарчук, Р.В. Кірчук, С.Г. Панькевич, М.А. Федонюк. Природно-ресурсний та енергетичний потенціали: напрями збереження, відновлення та раціонального використання : колективна монографія / за ред. О.О. Горба, Т.О. Чайки, І.О. Яснолоб. П. : Видавництво ПП «Астрая», 2019. С.109-117.

3. Фізіологія рослин [Електронний ресурс]: Навчальний посібник для підготовки фахівців за спеціальністю 201 Агрономія денної та заочної форм навчання, 2020р. П. 4 ліцензійних умов.

Методичні посібники:

1. Техноекологія: Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки», спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад., С.Г. Панькевич. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. –84 с.

2. Охорона та раціональне використання земельних ресурсів: опорний конспект лекцій для студентів спеціальності 101 «Екологія» денної та заочної форм навчання/уклад. І.М. Мерленко, С.Г. Панькевич. – Луцьк : Луцький НТУ, 2018. – 60 с

П. 8 ліцензійних умов.

Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах.

1. Назва роботи «Конструктивно-географічні умови формування якості поверхневих вод на території Волинської області», науковий керівник Мольчак Я.О., виконавці Мольчак Я.О., Панькевич С.Г., Мисковець І.Я., Андрощук І.В., терміни виконання лютий 2016 – грудень 2018.

2. «Агроекологічне та географічне обґрунтування створення ССЗ на території Волинської області», наук. керівник - Мерленко І.М. Виконавці –Бондарчук С.П.; Коробчук Л.І.; Панькевич С.Г. 01.01.2017 р. - 31.12.2019 р.

П. 11 ліцензійних умов.

Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох



						<p>років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою):</p> <p>П.12 ліцензійних умов. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій</p> <p>1. Панькевич С.Г., Федонюк М.А., Федонюк В.В. Оцінка надходження у докільця продуктів зношення автомобільних шин (на прикладі Луцького району) // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «ЕКОГЕОФОРУМ-2017. Актуальні проблеми та інновації» - 22-25 березня 2017 р., м. Івано-Франківськ, 2017. – С.73-74.</p> <p>2. Панькевич С.Г., Мерленко І.М., Картава О.Ф., Коробчук Л.І., Порядок надання статусу спеціальних сировинних зон в Україні // Екологічні нотатки. – Випуск 5. – Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету, 2017. – С.107-114.</p> <p>4. Панькевич С.Г., Устимчук І.В. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ЗРІДЖЕНОГО ГАЗУ У ДВИГУНАХ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ Студентський науковий вісник. Серія «Природничі та технічні науки». Науковий збірник. Випуск 33 – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2019 – 328 с.</p> <p>5. Мерленко І.М., Коробчук Л.І., Бондарчук С. П., Панькевич С.Г. Порядок надання статусу спеціальних сировинних зон в Україні. International periodic scientific journal. Modern Technology and Innovative Technologies. Heutiges ingenieurwesen und innovative Technologien. Pubshed by: Sergeieva&amp;Co. Karlsruhe, Germany. Issue №15. Part 4. February 2021. 129 S. S 10-19.</p> <p>6. Панькевич С.Г., Книш С.С. Забезпечення охорони атмосферного повітря у Волинській області Студентський науковий вісник. Серія – природничі та технічні науки. Науковий збірник. Випуск 48 – Луцьк: ЛНТУ, 2022 – С. 134-138.</p> <p>7. Панькевич С.Г., Голядинець В. В. Екологічні особливості лохини високорослої Студентський науковий вісник. Серія – природничі та технічні науки. Науковий збірник. Випуск 48 – Луцьк: ЛНТУ, 2022 – С. 138-142</p> <p>.П. 19 ліцензійних умов. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <p>1. Член ГО «Інститут дорадництва «Чисте довкілля» (Волинська обл., м. Луцьк)</p>	
89024	Федонюк Віталіна Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом кандидата наук КН 013270, виданий 27.12.1996, Агестат доцента ДЦ 009081, виданий 21.10.2004	22	ОК.27.Заповідна справа	<p>Стажування, підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування у Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки, на</p>

кафедрі екології та охорони навколишнього середовища, 24.02.2020 р. – 24.03.2020 р. (Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування) № 050/20 від 24 березня 2020 р., видане згідно наказу № 26-К/В від 10.02.2020 р.).  
2. Стажування в Університеті природничих наук (м. Люблін, Республіка Польща), 01.02.2021 р. – 01.04.2021 р. (Сертифікат № 0111/ 12.04.2021 р.).  
3. Стажування у Зимовій академії «Екологічна безпека ЄС та України в контексті глобальних кліматичних змін» у рамках реалізації проекту Erasmus+ Jean Monnet Chair «EUClimateLeadership», Сумський національний аграрний університет, 14-18 грудня 2020 р., сертифікат: <https://drive.google.com/drive/folders/1LQyikWrGopdSxaC4iBchKAj4YQVTZZIA>  
4. Підвищення кваліфікації на спецкурсі «Основи дистанційного зондування Землі: історія та практичне застосування» Національного центру МАН України, 15-27 березня 2021 р. Сертифікат № 000541: <https://drive.google.com/drive/folders/1LQyikWrGopdSxaC4iBchKAj4YQVTZZIA>

Виконання ліцензійних умов:

П. 1 ліцензійних умов.  
Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collectio:  
1. Use of multispectral satellite imagery to monitor erosion on the Volyn Upland / M. Fedoniuk, I. Kovalchuk, B. Zhdaniuk, V. Fedoniuk, T. Pavlovska. Publisher: European Association of Geoscientists & Engineers. Source: Conference Proceedings, International Scientific Conference "Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment", Nov 2020, Volume 2020, p.1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202056062> (НМБД Scopus)  
2. A. Kovalchuk, M. Fedoniuk, I. Kovalchuk, B. Zhdanyuk and V. Fedoniuk. Retrospective monitoring of Municipal Solid Waste Landfill of Lutsk using remote sensing data. Conference Proceedings, International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2021», Oct 2021, Volume 2021, p.1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215K3016> (НМБД Scopus)  
3. Fedoniuk V., Luhnina Yu., Fedoniuk M., Ivantsiv V., Bondarchuk S. Temperature regime and ice cover dynamics in the coastal regions of the Antarctic Peninsula. International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2022». 3-5 Oct 2022, European Association of Geoscientists & Engineers. Volume 2022, p. 1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022590054> (НМБД Scopus)  
4. Fedoniuk V., Khrystetska M., Fedoniuk M., Merlenko I., Bondarchuk S. (Федонюк В.В.,

Христецька М.В., Федонюк М.А., Мерленко І.М., Бондарчук С.П.) Shallowing of the Svityaz Lake in the context of regional climate change (Обміління озера Світязь в контексті регіональних кліматичних змін). Journal of Geology, Geography and Geoeology (Вісник Дніпровського університету. Геологія. Географія. Геоекологія). Дніпро: 2020. № 4 (29). С. 673 – 684. DOI: <https://doi.org/10.15421/112060> (НМБД Web of Science)

5. Федонюк, В. В., Федонюк, М. А., & Пушкар, Н. С. (2021). Застосування ІКТ при розробці STEM–проектів у природничо-географічній позашкільній освіті. Інформаційні технології і засоби навчання, 85(5), 78–94. <https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.3955> (НМБД Web of Science)

6. Мирка В.В., Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Порівняння динаміки мікрокліматичних показників на території Черемського природного заповідника у XX та XXI ст. Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : Видавничий дім «Гельветика», 2022. № 7(40). С. 120-125. <http://eoj.dea.kiev.ua/1-40-2022> <http://eoj.dea.kiev.ua/archives/2022/1/22.pdf> (Фаховий журнал категорії Б)

7. Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А., Панькевич С.Г. Оптимізація структури та рекреаційного використання природно-заповідного фонду Любомльського району Волинської області // Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : Видавничий дім «Гельветика», 2021. № 4(37). С. 188-196. <http://eoj.dea.kiev.ua/4-37-2021> (Фаховий журнал категорії Б)

П. 3 ліцензійних умов. Монографії, посібники:  
1. Федонюк В.В., Федонюк М.А. «Заповідна справа». Електронний посібник. – Луцьк: Луцький НТУ, 2021. – [Електронне видання] URL:: [https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/EH11%20Федонюк/index.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/EH11%20Федонюк/index.html)  
2. Подолання екологічних ризиків та загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022: колективна монографія / Федонюк В.В., Іванців О.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Оцінка можливостей та перспектив біоіндикації екологічного стану атмосфери у містах (на прикладі Луцька) / Полтава – Львів: НУПП імені Юрія Кондратюка, НУ «Львівська політехніка». Дніпро : Середняк Т. К., 2022. (664 с.) С. 519 – 534. ISBN 978-617-8111-24-3. UPL: [https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/events/conf/2021/1mnpk-pertzdd/monografiia\\_2022\\_0v.pdf](https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/events/conf/2021/1mnpk-pertzdd/monografiia_2022_0v.pdf)  
3. Галузеві дослідження XXI століття: аграрні науки, зоологія та ветеринарія, виробництво та технології: колективна монографія (1-е вид.). / під ред. Валерійчука

Г. Вінниця: Європейська наукова платформа, 2022. 100 с. / Агроекологічна оцінка можливості ренатуралізації меліорованих земель як напрямку вирішення регіональних екологічних проблем Північно-Західного Полісся / С.Бондарчук, Л.Бондарчук, В. Федонюк, В. Іванців. С. 48-55. <https://publishing.logos-science.com/index.php/books/issue/view/7/2>

4. Цивільна безпека як чинник розвитку виробничої та невиробничої сфер суспільства. Колективна монографія / за наук. ред. доц. Федорчук-Мороз В.І. – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2018. – 234 с.(Федонюк М.А., Федонюк В.В. Нормування шумового та вібраційного забруднення як чинник стабілізації екологічного стану об'єктів природно-заповідного фонду Волинської області (на прикладі Шацького НПП). – С. 207 – 234.

П. 4 ліцензійних умов. Методичні посібники:

1. Федонюк В.В., Федонюк М.А. «Заповідна справа». Посилання на посібник в репозитарії ЛНТУ: [https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/EN\\_P%20Федонюк/index.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/EN_P%20Федонюк/index.html)

2. Заповідна справа. Електронний посібник для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Екологія» галузь знань 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / Упоряд.: Федонюк В.В., Федонюк М.А. Луцьк: Луцький НТУ, 2021. [Електронне видання]. Режим доступу: [https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/EN\\_P%20Федонюк/index.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/EN_P%20Федонюк/index.html)

3. Заповідна справа: Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. В.В. Федонюк, М.А. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. – 40 с.

4. Заповідна справа: методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. В.В. Федонюк, М.А. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. – 44 с.

5. Заповідна справа. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для студентів спеціальності 101 “Екологія” денної та заочної форм навчання / [упоряд. Федонюк В.В., Федонюк М.А.] – Луцьк: Луцький НТУ, 2018. – 56 с.

П. 7 ліцензійних умов. Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових

спеціалізованих вчених рад 14 квітня 2021 р.,  
Спеціалізована вчена рада К 26.001.22 Київського національного університету імені Тараса Шевченка, дисертація здобувачки Надточій Л.М. на тему «Вплив метеорологічних умов на формування рівня забруднення атмосферного повітря в промислових містах України». Федонюк В.В. – офіційний опонент.  
<https://geo.knu.ua/uk/spetsializovani-vcheni-radi/informatsiya-pro-zakhisti-disertatsij/spetsializovana-vchena-rada-d-26-001-22.html>

П. 8 ліцензійних умов.  
Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах.  
1. 2017 – 2019 рр.  
Керівництво н/д темою: «Наукове обґрунтування розвитку, функціонування і оптимізації структури екологічної мережі та об'єктів ПЗФ Волині», 2017-2019 рр., науковий керівник – к.г.н., доц. Федонюк В.В., відповідальний виконавець – к.і.н., доц. Іванців В.В., виконавці: к.г.н., доц. Федонюк М.А., к.с.-г.н., доц. Волянський В.О., к.г.н., доц. Мисковець І.Я., д.г.н., проф. Мольчак Я.О. Терміни виконання – початок роботи 01.03.2017 р.- кінець роботи 31.12.2019 р. № ДР 0117 У 04768.  
2. Відповідальний виконавець н/д теми за договором № 04-05/21 від 14.05.2021 р. «Оцінка динаміки змін природних комплексів Черемського заповідника за даними мультиспектральних супутникових знімків», укладеним з Черемським ПЗ,  
3. Науковий керівник н/д теми за договором № 24-11/21 від 15.11.2021 р. «Порівняння кліматичних показників на території Черемського ПЗ у ХХ та ХХІ ст. в контексті регіональних змін клімату», укладеним з Черемським ПЗ.

П. 9 ліцензійних умов.  
Робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії...  
Експерт з акредитації освітніх програм НАЗЯВО. (Реєстр експертів з числа науково-педагогічних, наукових працівників. Додаток від 21.01.2020 р. Режим доступу: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2020/02/%d0%bd%do%bf%do%bf-%d1%802801.pdf>

П. 10 ліцензійних умов.  
Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”  
Участь у міжнародному освітньому проекті Erasmus+JeanMonnetChair «EUClimateLeadership», за сприяння ЄС (14 – 18 грудня 2020 р.), онлайн–сесія Зимової академії «Екологічна безпека ЄС та України в контексті глобальних кліматичних змін». Сертифікат оприлюднено за посиланням: <https://lutskntu.com.ua/uk/news/vikladachi-kafedri-ekologiyi-ta-agronomiyi-sered-uchasnikiv-zimovoyi-akademiyi-z-ekologichnoyi>

П. 11 ліцензійних умов.  
Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою): Член Науково-технічної ради Черемського природного заповідника (згідно наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України: <https://drive.google.com/file/d/1VweMg2UmSoY8ChMuevJiWZFGobW3jxgQ/view?usp=sharing>), наукове консультування.

П.12 ліцензійних умов.  
Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п’яти публікацій  
1. Федонюк В.В. Екологічні проблеми біоценозів природно-заповідних об’єктів м. Луцька / В.В. Федонюк, М.А. Федонюк // Рослини та урбанізація: Матеріали дев’ятої Міжнародної науково-практичної конференції „Рослини та урбанізація” (Дніпро, 5 березня 2020 р.). Дніпро, 2020. – С. 154 – 157.  
2. Федонюк М.А., Федонюк В.В., Подзюбанчук Б.І. ГІС-картографування національного природного парку «Цуманська пуща» / М.А. Федонюк, В.В. Федонюк, Б.І. Подзюбанчук // Матеріали ХХІ Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Людина. Суспільство» (21-22 травня 2020 р., м. Київ) / Укладач Д. Е. Бенатов. – К.: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2020. – С. 272.  
3. Федонюк В., Федонюк М. Аналіз можливостей використання нових рекреаційно-туристичних об’єктів Любомльського району Волинської області / В.Федонюк, М. Федонюк // Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів : матеріали ІV Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конференції (м. Луцьк, 9–10 квітня 2020 р.) / за ред. Ю. М. Барського, С. О. Пугача. – Луцьк, 2020. – С. 109 – 111.  
4. Федонюк М.А., Картавий А.Г., Федонюк В.В. Моделювання динаміки

водного плеса озера Світязь (Шацький національний природний парк) // Авіація, промисловість, суспільство : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, (м. Кременчук, 12 травня 2021 р) : у 2 ч. / МВС України, Харків. нац. ун-т внутрішніх справ, Кременчуцький льотний коледж. – Харків : ХНУВС, 2021, Ч.1. – С. 388 – 391.

5. Федонюк В.В., МIRONЮК Н.В., Федонюк М.А. Організація дослідницької роботи слухачів стаціонарних секцій Малої академії наук у природно-заповідних об'єктах // Актуальні проблеми формальної і неформальної освіти з моніторингу довкілля та заповідної справи : зб. тез доповідей I Міжнародної Інтернет-конференції (м. Харків, 26 лютого 2021 року). – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. – (130 с.) – С. 122-124.

6. Лопоха М.І., Федонюк В.В. Можливості організації системи гідроекологічного моніторингу в Черемському природному заповіднику. Студентський науковий вісник. Серія "Природничі та технічні науки". Науковий збірник. Випуск 27. – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2019. – С. 250-263.

7. Федонюк В.В., Бондарчук С.П., Федонюк М.А., Мерленко І.М. Проблеми ренатуралізації водно-болотних ландшафтних комплексів транскордонного біосферного резервату «Західне Полісся» // Географічна наука та освіта: перспективи й інновації : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф., Переяслав, 20-21 трав. 2021 р. / [редкол.: Коцур В. П., Руденко Л. Г., Маруняк Є. О. та ін.]. Переяслав (Київ. обл.), 2021. 214 с. С. 176 – 180.

П. 14 ліцензійних умов. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт) ...

1. 2018 р. - Іванців О.В., ст. гр. ЕОС-21, диплом II ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» (Кременчуцький національний технічний університет ім. М.Остроградського, м. Кременчук).

2. 2018 р. - Іванців О.В., ст. гр. ЕОС-21, диплом III ступеня на Міжнародному конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності 101 «Екологія» (Кременчуцький національний технічний університет ім. М.Остроградського, Університет Матея Бела (Словаччина), Інститут технологій і бізнесу (Чехія), Вища школа європейських і

регіональних досліджень (Чехія), Барановицький державний університет (Білорусь) та ін., м. Кременчук)

3. 2017 р. - Зубрицький Б.С., ст. гр. ЕОСм-51. Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Гідрометеорологія» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).

4. 2017 р. - Зубрицький Б.С., ст. гр. ЕОСм-51, Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт «Молодь і прогрес у раціональному природокористуванні», (НАУ, м. Київ).

5. 2019 р. – Прохоренко А.Ю., ст. гр. ЕОСм-51, диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Гідрометеорологія» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).

6. 2020 р. - Іванців О.В., ст. гр. ЕОС-41, диплом I ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Науки про Землю (гідрометеорологія)» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).

7. 2021 р. - Соніч І.І., ст. гр. ЕОСм-11, диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Науки про Землю (гідрометеорологія)» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).

П. 15 ліцензійних умов. Керівництво школярем, який зайняв призове місце III–IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II–III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів – членів Національного центру “Мала академія наук України” ...

1. 2017 р. – Костів О.Т., учень 9 кл. Волинського ліцею-інтернату Волинської обласної ради: Диплом третього ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія», м. Київ).

2. 2018 р. – Костів О.Т., учень 10 кл. Луцької спеціалізованої ЗОШ I-III ступеня № 1; Диплом другого ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія», м. Київ).

3. 2019 р. – Костів О.Т., учень 11 кл. Луцької спеціалізованої ЗОШ I-III ступеня № 1; Диплом другого ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного



						<p>центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія», м. Київ).</p> <p>4. 2021 р. – Рік І.О., учениця 10 кл. Княгининівського ліцею Волинської обласної ради: Диплом третього ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія», м. Київ).</p> <p>5. 2022 р. Лугініна Ю.А., учениця 10 кл. КЗ «Луцький навчально-виховний комплекс № 9 Луцької міської ради» : Диплом другого ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія»).</p> <p>П. 19 ліцензійних умов. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <p>1. Член ГО «Інститут дорадництва «Чисте довкілля» (Волинська обл., м. Луцьк)</p>	
45433	Бондарчук Сергій Петрович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом кандидата наук КН 014669, виданий 20.06.1997, Агестат доцента ДЦ 003246, виданий 21.12.2001	25	ОК.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів	<p>Стажування, підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Волинська філія ДУ «Інститут охорони ґрунтів України», Сертифікат про проходження стажування сертифікат №3 від 30.12.2021 р.</p> <p>2. Львівський національний аграрний університет, червень 2019 р., кваліфікаційне свідоцтво с/г експерта-дорадника. №82/2019/1 від 25 червня 2019 року.</p> <p>Виконання ліцензійних умов:</p> <p>П. 1 ліцензійних умов. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;</p> <p>"1. Ярослав Мольчак, Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф. Оцінка різних методів визначення кратності розведення зворотних вод м. Луцька із водою р.Стир //Науковий вісник Чернівецького університету : збірник наукових праць. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2018. – Вип. 795 : Географія. –С.155-159.</p> <p>2. Ярослав Мольчак, Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф. Порівняльна оцінка еколого-економічного стану областей Західного регіону України //Науковий вісник Чернівецького університету : збірник наукових праць. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2019. – Вип. 808 : Географія. –С.55-60.</p> <p>3. Anatoliy Tryhuba, Vitaliy Boyarchuk, Inna Tryhuba, Oksana Ftoma, Vasyly Tymochko, Sergii Bondarchuk. Model of Assessment of the</p>

Risk of Investing in the Projects of Production of Biofuel Raw Materials // 15th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), 2020, vol. 2, pp. 151-154. DOI: 10.1109/CSIT49958.2020.9322024

4. Fedoniuk V., Khrystetska M., Fedoniuk M., Merlenko I., Bondarchuk S. (Федонюк В.В., Христецька М.В., Федонюк М.А., Мерленко І.М., Бондарчук С.П.) Shallowing of the Svityaz Lake in the context of regional climate change (Обміління озера Світязь в контексті регіональних кліматичних змін) / V. Fedoniuk, M. Khrystetska, M. Fedoniuk, I. Merlenko, S. Bondarchuk // Journal of Geology, Geography and Geocology (Вісник Дніпровського університету. Геологія. Географія.Геоекологія). – Дніпро: 2020. – № 4 (29). с.673-683 DOI: 10.15421/112060

5. Бондарчук С. П., Бондарчук Л. Ф., Мерленко І. М., Ковальчук Н. С. Оцінка агроекологічного стану осушуваних земель Маневецького району Волинської області // Вісник НУВГП. Сільськогосподарські науки : зб. наук. праць. – Рівне : НУВГП, 2019. – Вип. 2(86). – С. 113-123.

6. Зінчук М.І, Бондарчук С. П., Бондарчук Л. Ф., Мерленко І. М., Ковальчук Н. С. Динаміка гумусу та основних елементів живлення у ґрунтах Волинської області // Вісник НУВГП. Сільськогосподарські науки : зб. наук. праць. – Рівне : НУВГП, 2021. – Том. 2(90). – С.90-100.

7. М. А. Fedoniuk, I. P. Kovalchuk, V. O. Fesyuk, R. V. Kirchuk, I. M. Merlenko and S. P. Bondarchuk Differences in the assessment of vegetation indexes in the EO-Browser and EOS landviewer services (on the example of Lutsk district lands)/ European Association of Geoscientists & Engineers/ Conference Proceedings, Geoinformatics, May 2021, Volume 2021, p.1 – 6.

8. В.В. Федонюк, І.М. Мерленко, М.А. Федонюк, С.П. Бондарчук, Н.С. Ковальчук, Оцінка потенційного впливу рілляництва у Рівненській області на екологічний стан атмосферного повітря // Вісник НУВГП. Сільськогосподарські науки : зб. наук. праць. - Рівне : НУВГП, 2021. - Вип. 4(96). - С. 128 - 144.

9. Fedoniuk V., Luhinina Yu., Fedoniuk M., Ivantsiv V., Bondarchuk S. Temperature regime and ice cover dynamics in the coastal regions of the Antarctic Peninsula. International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2022». 3-5 Oct 2023, European Association of Geoscientists & Engineers. Volume 2022, p. 1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022590054>"

П. з ліцензійних умов.  
Монографії, посібники.  
1. ЕЛЕКТРОННИЙ  
ПОСІБНИК з курсу

«ОХОРОНА І РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ» (укл. Бондарчук С.П). – Луцьк: Луцький НТУ, 2021.  
[https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/Готовий%20Бондарчук/index.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/Готовий%20Бондарчук/index.html)

2. ЕЛЕКТРОННИЙ ПОСІБНИК з курсу «АГРОХІМІЯ». (укл. Бондарчук С.П., Мерленко І.М., Зінчук М.І.). – Луцьк: Луцький НТУ, 2021.  
[https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/Бондарчук%202/index.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/Бондарчук%202/index.html)

П. 4 ліцензійних умов.  
 Методичні посібники

1. Охорона і раціональне використання водних ресурсів: методичні вказівки до самостійних занять для студентів спеціальності 101 «Екологія» денної та заочної форм навчання/ уклад. С.П.Бондарчук – Луцьк: ІВВ ЛНТУ, 2018 р. – 26 с.
2. Агроєкологія: Конспект лекцій для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. С.П.Бондарчук – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2019
3. Агроєкологія: методичні вказівки до виконання практичних занять для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/ уклад. С.П. Бондарчук. – Луцьк: Луцький НТУ, 2020. – 30 с.
4. Охорона та раціональне використання водних ресурсів: Курс лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. С.П.Бондарчук – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2020 – 95 с.
5. Охорона та раціональне використання водних ресурсів: Методичні вказівки до виконання курсового проекту для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. С.П.Бондарчук – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2020 – 37 с.
6. Охорона та раціональне використання водних ресурсів: Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. С.П.Бондарчук – Луцьк: ІВВ ЛНТУ, 2023 – 28 с..
7. Охорона та раціональне використання водних ресурсів: Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. С.П.Бондарчук – Луцьк: ІВВ ЛНТУ, 2023 – 16 с.

П.8 ліцензійних умов. Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту)  
1. «Агроекологічне та географічне обґрунтування створення ССЗ на території Волинської області» (шифр 44-17к)- 2017-2019 р.р - Бондарчук С.П. (відповідальний виконавець).  
2. "Розробка технологій виготовлення органічних добрив методом біоферментації в умовах СЗЗ західного Полісся України" (№ ДР0120U105769) - Бондарчук С.П. (відповідальний виконавець).  
3. Звіт про стратегічну екологічну оцінку регіональної екологічної програми «Екологія 2023-2026» (відповідальний виконавець).

П. 11 ліцензійних умов. Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою)  
1. Підприємство "Вотерструм" «Аналіз екологічних обмежень для будівництва міні ГЕС» 2018-2021 рр.  
2. ПАТ "Тернопільський кар'єр" «Розробка технології виготовлення та застосування комплексних вапняково-мінеральних добрив (КВМД) для різних видів сільськогосподарських культур» термін виконання - 2021 - 2023 рр.

П. 12 ліцензійних умов. Апробаційні праці

1. Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф., Сучасний агроекологічний стан осушуваних ґрунтів Ратнівського району Волинської області та шляхи його покращення// Екологічні проблеми Волині – Матеріали Круглого столу (21 – 22 березня 2019 року). – Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету, 2019. – 50-54 с.  
2. Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф., Федонюк В.В., Іванців В.В. Агроекологічна оцінка можливості ренатуралізації меліорованих земель як напрямку вирішення регіональних екологічних проблем Північно-Західного Полісся / Міжнародний науковий журнал «Грааль науки» No 1 (Лютий, 2021) Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinary», с.171-176.  
3. Мерленко І.М., Коробчук Л.І., Бондарчук С. П., Панькевич С.Г. Порядок надання статусу спеціальних

сировинних зон в Україні. Modern engineering and innovative technologies. Випуск 15, частина 4. 2021. с.10-20. (<https://www.moderntecchno.de/index.php/meit/issue/view/meit15-04/meit15-04>)

4. Мерленко І.М., Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф., Картавий А.Г., Мерленко Н.О. Можливості утилізації органічних відходів на рівні територіальних громад методом біоферментації. Управління та раціональне використання земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення: Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції (Херсон, 04-05 березня 2021 року). – Херсон: ХДАЕУ, 2021. с.304-308.

5. В. В. Федонюк, С. П. Бондарчук, М. А. Федонюк, І. М. Мерленко ПРОБЛЕМИ РЕНАТУРАЛІЗАЦІЇ ВОДНО-БОЛОТНИХ ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ ТРАНСКОРДОННОГО БІОСФЕРНОГО РЕЗЕРВАТУ «ЗАХІДНЕ ПОЛІССЯ». Географічна наука та освіта: перспективи й інновації : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф., Переяслав, 20-21 трав. 2021 р. / [редкол.: Коцур В. П., Руденко Л. Г., Маруняк Є. О. та ін.]. – Переяслав (Київ. обл.), 2021. – с.176-180.

6. С. П. Бондарчук, В. В. Федонюк, М. А. Федонюк, І. М. Мерленко, Л. Ф., Бондарчук Оптимізація поводження із побутовими відходами за допомогою використання внутрішньодворових пунктів на прикладі м. Луцька // Екологічно дружні технологічні рішення для місцевих громад щодо поводження з відходами: збірка матеріалів Національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології» (м. Київ, 23–24 листопада 2021 р.). – К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2021.

7. Бондарчук С.П., Білик О.С. Організація процесу екологічного менеджменту в об'єднаних територіальних громадах. The III International Scientific and Practical Conference «Society and science. Problems and prospects», January 25 – 28, 2022, London, England.p.204-207.

8. Бондарчук Л.Ф., Бондарчук С.П., Білик О.С. Особливості організації сталого розвитку підприємств в умовах налагодження соціального діалогу та моніторингу безпеки // Формування ринкових відносин в Україні. Збірник наукових праць. №5 (252). 2022. с. 92-100.

П. 19 ліцензійних умов. Професійні об'єднання за спеціальністю:  
1. Член Українського товариства ґрунтознавців та агрохіміків (УТГА).  
2. Член ГО «Інститут дорадництва «Чисте довкілля» (Волинська обл., м. Луцьк)»

П. 20 ліцензійних умов. Досвід практичної роботи за

						спеціальністю Поліський філіал інституту грунтознавства і агрохімії ім. О. Н. Соколовського 1991- 1999 рр. (технік 2-ї категорії, інженер 1-ї, 2-ї категорії)	
371702	Зінчук Микола Іванович	Доцент, Сумісництво	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом спеціаліста, Чернівецький державний університет ім. Ю. Федькевича, рік закінчення: 1993, спеціальність: агрохімія і грунтознавство, Диплом кандидата наук ДК 002653, виданий 10.02.1999, Атестат доцента ДЦ 007745, виданий 19.06.2003	3	ОК.14. Грунтознавство з основами геології	<p>Стажування, підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поліська дослідна станція ННЦ «Інститут грунтознавства та агрохімії імені О. Н. Соколовського» (підвищення кваліфікації (стажування) сертифікат №1 від 01.06.2021р. № 36).</li> <li>2. Львівський національний аграрний університет, червень 2019 р. навчання на дорадника, кваліфікаційне свідоцтво с/г дорадника № 50/2019/2 від 25 червня 2019 року.</li> <li>3. Диплом про проходження навчального онлайн-курсу на тему «Сучасні підходи до організації аграрного дорадництва, актуальні проблеми в Україні». АРД «Німецько-український агрополітичний діалог». Київ: 14-18 грудня 2020 року.</li> <li>4. Сертифікат про участь в онлайн-семінарі «Вимоги до якості продукції різних товарних груп». ДОРАДА: 16-18 лютого 2021 року (12 годин).</li> <li>5. Сертифікат учасника науково-практичної конференції «Управління та раціональне використання земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення». Херсон: 4-5 березня 2021 року.</li> <li>6. Сертифікат учасника онлайн семінару «Можливості органічного землеробства для посилення експортного потенціалу України». ДОРАДА: 9-11 березня 2021 року (12 годин).</li> <li>7. Курси підвищення кваліфікації, 16 грудня 2021 року по 17 грудня 2021 року пройшла курси підвищення кваліфікації «Формування базових цифрових компетенцій педагогічних працівників та науково-педагогічних працівників» при навчально- науковому центрі «Volyn Business Hub» Луцького національного технічного університету та отримала відповідні компетентності щодо набуття навичок використання цифрових інструментів в освітній діяльності (робота Google-диск, Google-документами, з платформами дистанційного навчання Google-Classroom і Moodle, програмними продуктами для відеозв'язку Google meet Zoom) (0,6 кредитів ЄКТС – 18 академічних годин), сертифікат № ПК 05477296/000275-21.</li> <li>8. Сертифікат учасника Четвертої Всеукраїнської науково-практичної конференції «ЄВРОІНТЕГРАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ». МОН, Одеський ДДУ: 25 жовтня 2022 р.</li> </ol> <p>Виконання ліцензійних умов: П. 1 1. Радіоекологічний аналіз зони забруднення Волинської області / Л. Гльїн, О. Громик, О. Гльїна,</p>

М. Зінчук // Ядерна та радіаційна безпека = Nuclear & radiation safety : наук.-техн. журн. / Держ. наук.-техн. центр з ядерної та радіаційної безпеки. – Київ: [б.в.]. – 2020. - № 1(85). – С.73-80. – ISSN 2073-6231. Индексация: SCOPUS від Vol. 53, № 1 (2012). [https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2021-03/20210304\\_133840%20\(1\)%20\(1\).pdf](https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2021-03/20210304_133840%20(1)%20(1).pdf)

2. Зінчук М.І., Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф., Мерленко І.М., Федонюк М.А. Динаміка гумусу та основних елементів живлення у ґрунтах Волинської області. Вісник Національного університету водного та природокористування. Рівне.- В.1 (93), 2021. С.90-100 (Фаховий журнал категорії Б). <https://er3.nuwm.edu.ua/21291/>

3. Методика проведення агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення. КНД/ О.А. Демидов, І.П.Яцук, М.І.Зінчук та ін., За ред. І.П. Яцука, С.А. Балюка. –2-ге вид. - Київ, 2019. – 108 с. [http://www.iogu.gov.ua/wp-content/uploads/2020/11/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B02019\\_145%D1%85200%D0%BC%D0%BC\\_112%D1%81%D1%82%D1%80%E2%84%96E2%84%96-1.pdf](http://www.iogu.gov.ua/wp-content/uploads/2020/11/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BA%D0%B02019_145%D1%85200%D0%BC%D0%BC_112%D1%81%D1%82%D1%80%E2%84%96E2%84%96-1.pdf)

4. Періодична доповідь про стан ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення України, за результатами X туру (2011-2015 роки) агрохімічного обстеження земель/ І.П.Яцук, С.А. Романова, М.І.Зінчук та ін. За ред. І.П. Яцука. Київ.: ДУ «Інститут охорони ґрунтів України. 2020. 207с. [http://www.iogu.gov.ua/wp-content/uploads/2021/05/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%8C2020\\_208-%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80-E2%84%96E2%84%96-wecompress.com\\_.pdf](http://www.iogu.gov.ua/wp-content/uploads/2021/05/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%96%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%8C2020_208-%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80-E2%84%96E2%84%96-wecompress.com_.pdf)

5. Ґрунтові ресурси Волинської області: стан, резерви продуктивної здатності (аналітична записка) [Текст] / [Балюк, С. А.;Трускавецький Р.С.; Зінчук, М. І., та ін.] ; Проект Агентства США з міжнар. розвитку (USAID) "Підтримка аграр. і сіл. розвитку", Громад. орг. "Укр. т-во ґрунтознавців та агрохіміків (ГО "УТГА"). - Київ ; Харків : Стиль Іздат, 2018. - 57с. 40 прим. – УДК 6314. Г 90. [https://www.issar.com.ua/downloads/volynska\\_obl.pdf](https://www.issar.com.ua/downloads/volynska_obl.pdf)

6. Характеристика рівнів забруднення довго існуючими радіонуклідами <sup>137</sup>Cs і <sup>90</sup>Sr кормів, продуктів тваринництва і рослинництва на території Волинської області за період 1991–2016 рр./ П.К. Бойко1 , Б.М. Куртяк2 , М.І. Зінчук3 , Т.О. Пундяк2 , І.В. Панащук3 , Р.М. Гнасюк3 , Н.В. Дудковська3 , М.М. Цісс3 , Л.В. Комович3. Науковий вісник Львівського

національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. 2017, т 19, № 78. С.13-17.  
file:///C:/Users/zmig7/Downloads/1287-Article%20Text-2511-1-10-20171111.pdf

П. 3

1. Агроекологічний стан ґрунтів Волині та його прогноз в умовах зміни клімату/ Екологічна безпека навколишнього середовища оцінка, перспективи, управління. – колективна монографія / за наук. ред доц. Іванціва В.В.– Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету, 2022. – 230 с.  
2. Зінчук М.І., Бондарчук С.П., Мерленко І.М. Електронний посібник з дисципліни: Агрохімія/ Луцьк: Інформаційно-обчислювальний центр Луцького ЛНТУ. - 174 с. 13,7 МБт. Протокол засідання навчально-методичної ради Луцького НТУ № 2 від 13.10.2021року.

П. 4

1. Зінчук М.І., Бондарчук С.П., Мерленко І.М. Електронний посібник з дисципліни: Агрохімія/ Луцьк: Інформаційно-обчислювальний центр Луцького ЛНТУ. - 174 с. 13,7 МБт. Протокол засідання навчально-методичної ради Луцького НТУ № 2 від 13.10.2021року.  
2. Ґрунтова мікробіологія: Методичні рекомендації до лабораторних занять для бакалаврів і магістрів медико-біологічного факультету/ П.К.Бойко, С.В. Дяків, М.І. Зінчук та ін. - Луцьк: ПП Іванюк В.П., 2020. -76 с.  
3. Ґрунтознавство з основами геології: опорний конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Агрономія» галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності 201 Агрономія денної та заочної форм навчання/ уклад. І.М. Мерленко, С.П.Бондарчук, М.І.Зінчук Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2020. 127 с.  
4. Ґрунтознавство з основами геології: методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Агрономія» галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності 201 Агрономія денної та заочної форм навчання/ уклад. І.М. Мерленко, С.П.Бондарчук, М.І.Зінчук Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2020. 67 с.  
5. Ґрунтознавство з основами геології: методичні вказівки до виконання самостійних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Агрономія» галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності 201 Агрономія денної та заочної форм навчання/ уклад. І.М. Мерленко,



С.П.Бондарчук, М.І.Зінчук  
Луцьк: ІВВ Луцького НТУ,  
2019. 19 с.

6. Ґрунтознавство з  
основами геології: методичні  
вказівки до виконання  
курсної роботи для  
здобувачів першого  
(бакалаврського) рівня  
вищої освіти освітньо-  
професійної програми  
«Агрономія» галузі знань 20  
Аграрні науки та  
продовольство спеціальності  
201 Агрономія денної та  
заочної форм навчання/  
уклад. І.М. Мерленко,  
С.П.Бондарчук, М.І.Зінчук  
Луцьк: ІВВ Луцького НТУ,  
2020. 23 с.

7. Зінчук М.І., Бондарчук  
С.П., Мерленко І.М.  
Електронний посібник з  
дисципліни: Агрохімія/  
Луцьк: Інформаційно-  
обчислювальний центр  
Луцького ЛНТУ. - 174 с. 13,7  
МБґ. Протокол засідання  
навчально-методичної ради  
Луцького НТУ № 2 від  
13.10.2021року.

8. Ґрунтознавство з  
основами геології: методичні  
вказівки до виконання  
лабораторних робіт для  
здобувачів першого  
(бакалаврського) рівня  
вищої освіти освітньо-  
професійної програми  
«Екологія» галузі знань 10  
Природничі науки,  
спеціальності 101 Екологія  
денної та заочної форм  
навчання денної / уклад  
М.І.Зінчук. Луцьк: ІВВ  
Луцького НТУ, 2022. 69 с. з  
додатк.

П. 8

1. Регіональний науковий  
керівник/регіональний  
співвиконавець за  
тематиками досліджень ДУ  
"Держґрунтохорона"  
(Центрдержродючість).  
Назва ДЦП Дослідження і  
експериментальні розробки  
в системі агропромислового  
комплексу. Код ДЦП 0482:  
Моніторинг поверхневих вод  
сільськогосподарського  
використання.2011-2018 р.р.  
Держ.реєстр.№  
011U005356. Шифр роботи  
2801320.

2. Керівник НДР:  
ПРОГРАМА 01:Прикладні  
наукові дослідження з  
обстеження  
сільськогосподарських угідь  
(державний реєстраційний  
номер 0116U000338).  
Завдання за програмою 01  
«Прикладні наукові  
дослідження з обстеження  
сільськогосподарських  
угідь» у 2020-2022 роках  
Волинська філія ДУ  
«Держґрунтохорона» Зінчук  
М.І. /Тематичні плани НДР  
ДУ «Держґрунтохорона»  
Протоколи засідань НТР: №  
1 від 4.02.2020; № 4 від  
30.12.2020.; № 1-2022 від  
26.01.2022 року

3 . Керівник НДР:  
Моніторинг ґрунтів і рослин  
у мережі спостережень на  
моніторингових ділянках.  
2011 -2021 р.р. Держ. реєстр.  
№ 011U005355. Шифр  
роботи 2801320.  
НДР: Прикладні наукові  
дослідження з обстеження  
сільськогосподарських угідь  
2016–2021.

4. Член редакційної колегії  
наукового збірника  
«Охорона ґрунтів».  
ЗАСНОВНИК І ВИДАВЕЦЬ  
– ДЕРЖАВНА УСТАНОВА  
«ІНСТИТУТ ОХОРОНИ

ГРУНТІВ УКРАЇНИ». Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 20620-10420ПР від 24.02.2014. (2018-2022 роки).

П. 11

Член НТР «Шацького НПП» (2018-2022 роки)

Член НТР ДУ «Інститут охорони ґрунтів України»

Відповідальний виконавець: ЗВІТ «ПРО ГРУНТОВЕ ОБСТЕЖЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ЗАПРОЕКТОВАНОЇ ДЛЯ РОЗМІЩЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОГО ДВОРУ» яка знаходиться в межах землекористування ділянки з кадастровим номером 0721884300:02:000:1183, Омелянської сільської ради, (Тростянецька ОТГ) Ківерцівського району, Волинської області, (площа обстеження 2,9605 га).  
Замовник: ТОВ «Фрукти Полісся». Волинська філія ДУ «Держґрунтохорона», 2020. С. 18.

ЗВІТ «ПРО ВИКОНАННЯ ОБСТЕЖЕННЯ ГРУНТОВОГО ПОКРИВУ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ЗАПРОЕКТОВАНОЇ ПІД ЗАКЛАДАННЯ БАГАТОРІЧНИХ НАСАДЖЕНЬ» Волинська обл., Ковельський район, Любомльська територіальна громада, с. Підгородне К.д. № 0723383700:05:002:0483 (площа 48.5121га).  
Замовник: ф.о. Кухарук Олександр Миколайович. Волинська філія ДУ «Держґрунтохорона», 2020. С. 28.

П. 12

1. Періодична доповідь про стан ґрунтів на землях сільськогосподарського призначення України, за результатами Х туру (2011-2015 роки) агрохімічного обстеження земель / І.П. Яцук, С.А. Романова, М.І. Зінчук та ін., Київ, 2020. – с. 207.

2. Особливості функціонування ґрунтової флори на осушуваних ґрунтах Полісся. / Н. В. Бойко, М.І. Зінчук, І.М. Мерленко – Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції «Управління та раціональне використання земельних ресурсів вновостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення» Херсон, 04-05 березня 2021 р. – Херсон: ХДАЕУ, 2021. – С. 246- 249.

3. Вплив прямих сонячних променів за різної кспозиції на чисельність видового складу бактеріального препарату «Azoter SC», внесеного у ґрунт / М.І. Зінчук, П.К. Бойко, С.В. Дяків, Л.Г. Аджиєва, В.С. Павлюк, Л.В. Комович, Л.С. Коробейко. Агрохімія і ґрунтознавство. Міжвід. Тем. Наук. Збірник. Вип. 88. Харків: ННЦ «ІГА ім. О.Н. Соколовського». 2019. С. 89-94.

4. Утилізація відходів шляхом біоферментації / І.М. Мерленко, М.І. Зінчук // Збірка матеріалів національного форуму «Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології» (м. Івано-Франківськ, 8-10 жовтня 2020 р.) – К. : Центр

						<p>екологічної освіти та інформації, 2020. – 407 с.</p> <p>5. Мікробіота ризосфери <i>Sojulus</i> sp. за порушення агротехніки вирощування / Дяків С., Бойко П., Зінчук М. // Молодь і поступ біології XVI Міжнародна наукова конференція студентів і аспірантів, Львів, 27-29 квітня 2020: Збірник тез. – С. 138-139.</p> <p>6. Августинович М.Б., Зінчук М.І., Амінокислоти як складові активних біопрепаратів // матеріали II Міжнародної наук.-практ. конф. «Сучасні технології агропромислового виробництва». 17-18 листопада 2022р. – Кропивницький: ЦНТУ. – С. 26-28.</p> <p>7. Зінчук М.І., Ясенчук О.Н., Мороз К.М. Оцінка фосфорного і калійного режимів ґрунтів Шацького району Волинської області/ М.І. Зінчук, О.Н. Ясенчук, К.Н. Мороз// Збірник наукових праць «Охорона ґрунтів», вип.. 10. Київ. ДУ «Інститут охорони ґрунтів України. 2020. С. 92-95.</p> <p>8. Вплив різних систем удобрення на мікрофлору дерново-підзолистих ґрунтів / М.І. Зінчук, П.В. Бойко, В.А. Галас – Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та спеціалістів «Збалансоване управління ґрунтовими ресурсами – запорука сталого розвитку агросфери» Харків, 02-03 червня 2021 р. – Харків: ННЦ Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського, 2021. – 63. П. 19</p> <p>Член ГО Інститут дорадництва «Чисте довкілля».</p> <p>Член центральної Ради Всеукраїнського товариства ґрунтознавців та агрохіміків України.</p> <p>Експерт Асоціації «Українське ґрунтове партнерство» - участь в онлайн конференції 10.11.2020 "Формування плану Стратегії моніторингу нульового рівня деградації землі (НРДЗ)"</p>	
116459	Коробчук Людмила Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом спеціаліста, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 1997, спеціальність: 20.06.1997 Географія і біологія, Диплом кандидата наук ДК 007010, виданий 26.09.2012, Аттестат доцента 12ДЦ 037019, виданий 17.01.2014	25	ОК.28.Управління в екологічній діяльності	<p>Стажування 1.Сертифікат про підвищення кваліфікації (стажування) № 3 про те, що вона з 01.11. 2018 року по 01.12. 2018 року пройшла підвищення кваліфікації (стажування) у відділі моніторингу земель, агрохімічних досліджень та якості продукції (лабораторії моніторингу та підвищення родючості ґрунтів, геоінформаційних систем та земледустрою) Волинської філії державної установи «Інститут охорони ґрунтів України».</p> <p>2. Certificate №TSI-31119-KSW FROM 11.09.2020 During the period from August 3 – September 11. 2020 in Cuiavian University in Wloclawek (Republic of Poland) has completed scientific and pedagogic internship on the topic. Professional development and pedagogical excellence of lecturers in technical sciences by the speciality Engineering sciences in the volume of 6</p>

credits (180 hours). Joanna Szulerecka, Head of Didactic Office, Cuiavian University in Wloctawek

3. Certificate about the international skills development (the webinar) esn№11699 16.01.2023 Certificate of participation this is to certify That Liudmyla Korobchuk International advanced training (Webinar) on the topic: «Using the opportunities of cloud services in online education» 9th-16th of January, 2023 (Lublin, Republic of Poland)

In the following disciplines: Human ecology. Ecological safety. Management in environmental activities

Виконання ліцензійних умов:

II. 1 ліцензійних умов. Найавність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;

1. Коробчук Л. І., Троць Ю. А. Екологічний менеджмент як управління в сфері безпеки товарів народного споживання / Л. І. Коробчук, Ю. А. Троць // Економічні науки. Серія «Економіка та менеджмент» : Збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет. – Випуск 15 (58). – Редкол. : відп. д. е. н., професор Вавдіюк Н. С. – Луцьк, 2018. – 305с. Ст. 132-138

2. Mykola DZIAMULYCH, Valentyna YAKUBIV, Iryna SHUBALA, Dmytro FILIUK, Liudmyla KOROBCHUK. Analysis and evaluation of the rural labour market and employment of the rural population: a case study of Volyn region, Ukraine. Scientific Papers Series «Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development». 2020. Vol. 20. Iss. 4. P. 165-174. (Web of Science)

3. Коробчук Л.І., Мисковець І.Я. Комплексний підхід до організації управління екологічною діяльністю в сфері охорони здоров'я людини з питань соціальних хвороб. Екологічні науки : науково-практичний журнал / Головний редактор Бондар О.І. – К. : Видавничий дім «Гельветика», 2021. №2(35). 172 с. Ст.137-140. ISSN: 2306-9716 (Print), ISSN: 2664-6110 (Online). Indexed in Indexcopernicus

4. Мисковець І. Я., Коробчук Л. І. Сучасний стан іхтіофауни Шацького поозер'я. Таврійський науковий вісник. Серія : Сільськогосподарські науки / Херсонський державний аграрно-економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2021. Вип. 118. 404 с. С. 348-353. Indexed in Indexcopernicus

5. Olena Sivakovska, Liudmyla Korobchuk, Olha Redko, Rostyslav Redko, and Oleg Zabolotnyi. Modeling and Management of the Technical and Technological Potential for the Agriculture Sector. 5th EAI International Conference on Management of Manufacturing Systems. EAI/Springer Innovations in

Communication and Computing/ October 27-28, 2020 N/A, Cyberspace P. 81-90 (Indexing: This is indexed in Scopus, Ei Compendex, and zb MATH) More information about this series at <http://www.springer.com/series/15427>

6. Коробчук Л. І., Мисковець І. Я. Екологічне дослідження шкідників та способи захисту рослин від них (на прикладі поширення американського білого метелика на території Колківської ОТГ). Екологічні науки : науково-практичний журнал / Головний редактор Бондар О.І. – К. : Видавничий дім «Гельветика», 2022. №1(40). 184 с. Ст.149-153. ISSN: 2306-9716 (Print), ISSN: 2664-6110 (Online). Фахове видання України (категорія «Б») у галузі природничих наук (101 – Екологія). Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Indexed in Index Copernicus International (Республіка Польща). DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.1-40.27>

7. Коробчук Л.І. Наукові дослідження та навчання у вищій школі в дистанційному форматі як необхідність в складних для країни умовах. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. Вип. 1. Бердянськ : БДПУ, 2022. 491 с. Ст. 157-165. DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-1-157-165. Збірник включений до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б») ICV 2020: 74.31 DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-1 <http://bdpu.org.ua/pedagogy/ua/>

7.V. Satsyk, O. Mekush, N. Lishchyna, N. Khrystynets, L. Gumeniuk and L.Korobchuk, "Soil Analysis Software Tool for Smart Control of Agronomic Data," Publisher: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.) Proceedings of the IEEE - 2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), 2022, pp. 364-368, doi: 10.1109/ACIT54803.2022.9913133.

Підтвердження квартиля Q1 - у файлі.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9913133/references#references>

П. з ліцензійних умов. Монографії, посібники.

1. Коробчук Л. І., Рудинець М.В. Екобезпека та управління в деревообробній галузі (на прикладі заводу ТзОВ «Кроноспан УА»). Безпека трудових відносин в умовах реформування економіки України : колективна монографія / за наук. ред. доц. Федорчук-Мороз В.І. Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2019. 192С., ст. 40-46.

2. Організація управління в екологічній діяльності [Коробчук Л.І.]: Електронне видання навчального призначення, 2021. Довідка №21-04 Протокол № 9 від 20.квітня 2021 р. засідання навчально-методичної ради Луцького НТУ URL :

						<p>Elib.edu.ua*  П. 4 ліцензійних умов.  Методичні посібники  1. Управління в екологічній діяльності: Курс лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., Л.І. Коробчук – Луцьк : ЛНТУ, 2022 – 40 с.  2. Управління в екологічній діяльності: Методичні вказівки до практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., Л.І. Коробчук – Луцьк : ЛНТУ, 2022 – 28 с.  3. Управління в екологічній діяльності: Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., Л.І. Коробчук – Луцьк : ЛНТУ, 2022 – 20 с.</p>
116459	Коробчук Людмила Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	<p>Диплом спеціаліста, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 1997, спеціальність: 20.06.1997 Географія і біологія, Диплом кандидата наук ДК 007010, виданий 26.09.2012, Аттестат доцента 12ДЦ 037019, виданий 17.01.2014</p>	25	<p>ОК.13. Екологія людини</p> <p>Стажування  1. Сертифікат про підвищення кваліфікації (стажування) № 3 про те, що вона з 01.11. 2018 року по 01.12. 2018 року пройшла підвищення кваліфікації (стажування) у відділі моніторингу земель, агрохімічних досліджень та якості продукції (лабораторії моніторингу та підвищення родючості ґрунтів, геоінформаційних систем та землеустрою) Волинської філії державної установи «Інститут охорони ґрунтів України».</p> <p>2. Certificate №TSI-31119-KSW FROM 11.09.2020 During the period from August 3 – September 11. 2020 in Cuiavian University in Wloclawek (Republic of Poland) has completed scientific and pedagogic internship on the topic. Professional development and pedagogical excellence of lecturers in technical sciences by the speciality Engineering sciences in the volume of 6 credits (180 hours). Joanna Szulerecka, Head of Didactic Office, Cuiavian University in Wloclawek</p> <p>3. Certificate about the international skills development (the webinar) esn№11699 16.01.2023 Certificate of participation this is to certify That Liudmyla Korobchuk International advanced training (Webinar) on the topic: «Using the opportunities of cloud services in online education» 9th-16th of January, 2023 (Lublin, Republic of Poland) In the following disciplines: Human ecology. Ecological safety. Management in environmental activities</p> <p>Виконання ліцензійних умов:  П. 1 ліцензійних умов.  Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до</p>

наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;

1. Коробчук Л.І., Мисковець І.Я. Комплексний підхід до організації управління екологічною діяльністю в сфері охорони здоров'я людини з питань соціальних хвороб. Екологічні науки : науково-практичний журнал / Головний редактор Бондар О.І. – К. : Видавничий дім «Гельветика», 2021. №2(35). 172 с. Ст.137-140. ISSN: 2306-9716 (Print), ISSN: 2664-6110 (Online). Фахове видання України. Indexed in Indexcopernicus

2. Olena Sivakovska, Liudmyla Korobchuk, Olha Redko, Rostyslav Redko, and Oleg Zabolotnyi. Modeling and Management of the Technical and Technological Potential for the Agriculture Sector. 5th EAI International Conference on Management of Manufacturing Systems. EAI/Springer Innovations in Communication and Computing/ October 27-28, 2020 N/A, Cyberspace P. 81-90 (Indexing: This is indexed in Scopus, Ei Compendex, and zb MATH) More information about this series at <http://www.springer.com/series/15427>

3. Коробчук Л. І., Мисковець І. Я. Екологічне дослідження шкідників та способи захисту рослин від них (на прикладі поширення американського білого метелика на території Колківської ОТГ). Екологічні науки : науково-практичний журнал / Головний редактор Бондар О.І. – К. : Видавничий дім «Гельветика», 2022. №1(40). 184 с. Ст.149-153. ISSN: 2306-9716 (Print), ISSN: 2664-6110 (Online). Фахове видання України (категорія «Б») у галузі природничих наук (101 – Екологія). Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Indexed in Index Copernicus International (Республіка Польща). DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.1-40.27>

4. Коробчук Л.І. Наукові дослідження та навчання у вищій школі в дистанційному форматі як необхідність в складних для країни умовах. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. Вип. 1. Бердянськ : БДПУ, 2022. 491 с. Ст. 157-165. DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-1-157-165. Збірник включений до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б») ICV 2020: 74.31 DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-1 <http://bdpu.org.ua/pedagogy/ua/>

5. V. Satsyk, O. Mekush, N. Lishchyna, N. Khrystynets, L. Gumeniuk and L.Korobchuk, "Soil Analysis Software Tool for Smart Control of Agronomic Data," Publisher: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.) Proceedings of the IEEE - 2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), 2022, pp. 364-368, doi: 10.1109/ACIT54803.2022.9913

						<p>133. Підтвердження квартиля Q1 - у файлі. <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/9913133/references#references">https://ieeexplore.ieee.org/document/9913133/references#references</a> П. 3 ліцензійних умов. Монографії, посібники. 1.Коробчук Л.І., Мерленко І.М., Чудак О.Ю. Визначення рівня екологічної небезпеки, спричиненої автотранспортом у м. Луцьк (на прикладі деяких ділянок місць накопичення транспорту). Цивільна безпека як чинник розвитку виробничої та невиробничої сфер суспільства – колективна монографія / за наук. ред. доц. Федорчук-Мороз В.І. – Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2018. – 236 с., ст. 31-38. 2. Коробчук Л. І., Рудинець М.В. Екобезпека та управління в деревообробній галузі (на прикладі заводу ТзОВ «Кроноспан УА»). Безпека трудових відносин в умовах реформування економіки України : колективна монографія / за наук. ред. доц. Федорчук-Мороз В.І. Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2019. 192С., ст. 40-46. П. 4 ліцензійних умов. Методичні посібники 1.Екологія людини: Курс лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., Л.І. Коробчук – Луцьк : ЛНТУ, 2022 – 36 с. 2. Екологія людини: Методичні вказівки до практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., Л.І. Коробчук – Луцьк : ЛНТУ, 2022 – 28 с. 3. Екологія людини: Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., Л.І. Коробчук, І.М. Мерленко. – Луцьк : Луцький НТУ, 2021 – 36 с. 4. Екологія людини: Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., Л.І. Коробчук – Луцьк : ЛНТУ, 2022 – 20 с.</p>	
45433	Бондарчук Сергій Петрович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом кандидата наук КН 014669, виданий 20.06.1997, Агестат доцента ДЦ 003246, виданий 21.12.2001	25	ОК.29.Екологічне інспектування	<p>Стажування, підвищення кваліфікації: 1. Волинська філія ДУ «Інститут охорони ґрунтів України», Сертифікат про проходження стажування сертифікат №3 від 30.12.2021 р. 2. Львівський національний аграрний університет, червень 2019 р., кваліфікаційне свідоцтво с/г експерта-дорадника. №82/2019/1 від 25 червня</p>



2019 року.

Виконання ліцензійних умов:

П. 1 ліцензійних умов. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;

"1. Ярослав Мольчак, Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф. Оцінка різних методів визначення кратності розведення зворотних вод м. Луцька із водою р.Стир //Науковий вісник Чернівецького університету : збірник наукових праць. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2018. – Вип. 795 : Географія. –С.155-159.

2. Ярослав Мольчак, Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф. Порівняльна оцінка еколого-економічного стану областей Західного регіону України //Науковий вісник Чернівецького університету : збірник наукових праць. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2019. – Вип. 808 : Географія. –С.55-60.

3. Anatoliy Tryhuba, Vitaliy Boyarchuk, Inna Tryhuba, Oksana Ftoma, Vasyly Tymochko, Sergii Bondarchuk. Model of Assessment of the Risk of Investing in the Projects of Production of Biofuel Raw Materials // 15th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), 2020, vol. 2, pp. 151-154. DOI: 10.1109/CSIT49958.2020.9322024

4. Fedoniuk V., Khrystetska M., Fedoniuk M., Merlenko I., Bondarchuk S. (Федонюк В.В., Христецька М.В., Федонюк М.А., Мерленко І.М., Бондарчук С.П.) Shallowing of the Svityaz Lake in the context of regional climate change (Обміління озера Світязь в контексті регіональних кліматичних змін) / V. Fedoniuk, M. Khrystetska, M. Fedoniuk, I. Merlenko, S. Bondarchuk // Journal of Geology, Geography and Geoecology (Вісник Дніпровського університету. Геологія. Географія.Геоєкологія). – Дніпро: 2020. – № 4 (29). с.673-683 DOI: 10.15421/112060

5. Бондарчук С. П., Бондарчук Л. Ф., Мерленко І. М., Ковальчук Н. С. Оцінка агроєкологічного стану осушуваних земель Маневицького району Волинської області // Вісник НУВГП. Сільськогосподарські науки : зб. наук. праць. – Рівне : НУВГП, 2019. – Вип. 2(86). – С. 113-123.

6. Зінчук М.І, Бондарчук С. П., Бондарчук Л. Ф., Мерленко І. М., Ковальчук Н. С. Динаміка гумусу та основних елементів живлення у ґрунтах Волинської області // Вісник НУВГП. Сільськогосподарські науки : зб. наук. праць. – Рівне : НУВГП, 2021. – Том. 2(90). – С.90-100.

7. M. A. Fedoniuk, I. P. Kovalchuk, V. O. Fesyuk, R. V. Kirchuk, I. M. Merlenko and S.

P. Bondarchuk Differences in the assessment of vegetation indexes in the EO-Browser and EOS landviewer services (on the example of Lutsk district lands)/ European Association of Geoscientists & Engineers/ Conference Proceedings, Geoinformatics, May 2021, Volume 2021, p.1 – 6.

8. В.В. Федонюк, І.М. Мерленко, М.А. Федонюк, С.П. Бондарчук, Н.С. Ковальчук, Оцінка потенційного впливу різниці у Рівненській області на екологічний стан атмосферного повітря // Вісник НУВГП.

Сільськогосподарські науки : зб. наук. праць. - Рівне : НУВГП, 2021. - Вип. 4(96). - С. 128 - 144.

9. Fedoniuk V., Luhnina Yu., Fedoniuk M., Ivantsiv V., Bondarchuk S. Temperature regime and ice cover dynamics in the coastal regions of the Antarctic Peninsula.

International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2022». 3-5 Oct 2023, European Association of Geoscientists & Engineers.

Volume 2022, p. 1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022590054>

П. 3 ліцензійних умов. Монографії, посібники.

1. ЕЛЕКТРОННИЙ ПОСІБНИК з курсу «ОХОРОНА І РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ» (укл. Бондарчук С.П). – Луцьк: Луцький НТУ, 2021.

[https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/Горючий%20Бондарчук/index.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/Горючий%20Бондарчук/index.html)

2.ЕЛЕКТРОННИЙ ПОСІБНИК з курсу «АГРОХІМІЯ». (укл. Бондарчук С.П., Мерленко І.М., Зінчук М.І.). – Луцьк: Луцький НТУ, 2021.

[https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/Бондарчук%202/index.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/Бондарчук%202/index.html)

П. 4 ліцензійних умов.

Методичні посібники

1. Охорона і раціональне використання водних ресурсів: методичні вказівки до самостійних занять для студентів спеціальності 101 «Екологія» денної та заочної форм навчання/ уклад. С.П.Бондарчук – Луцьк: ІВВ ЛНТУ, 2018 р. – 26 с.

2. Агроекологія: Конспект лекцій для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. С.П.Бондарчук – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2019

3.Агроекологія: методичні вказівки до виконання практичних занять для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/ уклад. С.П. Бондарчук. – Луцьк: Луцький НТУ, 2020. – 30 с.

4. Охорона та раціональне використання водних ресурсів: Курс лекцій для здобувачів першого

(бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад.  
С.П.Бондарчук – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2020 – 95 с.  
5. Охорона та раціональне використання водних ресурсів: Методичні вказівки до виконання курсового проекту для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад.  
С.П.Бондарчук – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2020 – 37 с.  
6. Охорона та раціональне використання водних ресурсів: Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад.  
С.П.Бондарчук – Луцьк: ІВВ ЛНТУ, 2023 – 28 с..  
7. Охорона та раціональне використання водних ресурсів: Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад.  
С.П.Бондарчук – Луцьк: ІВВ ЛНТУ, 2023 – 16 с.

П.8 ліцензійних умов.  
Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту)  
1. «Агроекологічне та географічне обґрунтування створення ССЗ на території Волинської області» (шифр 44-17к)- 2017-2019 р.р - Бондарчук С.П. (відповідальний виконавець).  
2. "Розробка технологій виготовлення органічних добрив методом біоферментації в умовах СЗЗ західного Полісся України" (№ ДР0120U105769) - Бондарчук С.П. (відповідальний виконавець).  
3. Звіт про стратегічну екологічну оцінку регіональної екологічної програми «Екологія 2023-2026» (відповідальний виконавець).

П. 11 ліцензійних умов.  
Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою)  
1. Підприємство "Вотерструм" «Аналіз екологічних обмежень для будівництва міні ГЕС» 2018-2021 рр.  
2. ПАТ "Тернопільський кар'єр" «Розробка технології виготовлення та застосування комплексних вапняково-мінеральних добрив (КВМД) для різних видів сільськогосподарських

культур» термін виконання - 2021 - 2023 рр.

П. 12 ліцензійних умов.  
Апробаційні праці

1. Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф., Сучасний агроекологічний стан осушуваних ґрунтів Ратнівського району Волинської області та шляхи його покращення// Екологічні проблеми Волині – Матеріали Круглого столу (21 – 22 березня 2019 року). – Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету, 2019. – 50-54 с.

2. Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф., Федонюк В.В., Іванців В.В. Агроекологічна оцінка можливості ренатуралізації меліорованих земель як напрямку вирішення регіональних екологічних проблем Північно-Західного Полісся / Міжнародний науковий журнал «Грааль науки» No 1 (Лютий, 2021) Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції «An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinary», с.171-176.

3. Мерленко І.М., Коробчук Л.І., Бондарчук С. П., Панькевич С.Г. Порядок надання статусу спеціальних сировинних зон в Україні. Modern engineering and innovative technologies. Випуск 15, частина 4. 2021. с.10-20. (<https://www.moderntecchno.de/index.php/meit/issue/view/meit15-04/meit15-04>)

4. Мерленко І.М., Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф., Картавий А.Г., Мерленко Н.О. Можливості утилізації органічних відходів на рівні територіальних громад методом біоферментації. Управління та раціональне використання земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення: Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції (Херсон, 04-05 березня 2021 року). – Херсон: ХДАЕУ, 2021. с.304-308.

5. В. В. Федонюк, С. П. Бондарчук, М. А. Федонюк, І. М. Мерленко ПРОБЛЕМИ РЕНАТУРАЛІЗАЦІЇ ВОДНО-БОЛОТНИХ ЛАНДШАФТНИХ КОМПЛЕКСІВ ТРАНСКОРДОННОГО БІОСФЕРНОГО РЕЗЕРВАТУ «ЗАХІДНЕ ПОЛІССЯ». Географічна наука та освіта: перспективи й інновації : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф., Переяслав, 20-21 трав. 2021 р. / [редкол.: Коцур В. П., Руденко Л. Г., Маруняк Є. О. та ін.]. – Переяслав (Київ. обл.), 2021. – с.176-180.

6. С. П. Бондарчук, В. В. Федонюк, М. А. Федонюк, І. М. Мерленко, Л. Ф., Бондарчук Оптимізація поводження із побутовими відходами за допомогою використання внутрішньодворових пунктів на прикладі м. Луцька // Екологічно дружні технологічні рішення для місцевих громад щодо поводження з відходами: збірка матеріалів Національного форуму

						<p>«Поводження з відходами в Україні: законодавство, економіка, технології» (м. Київ, 23–24 листопада 2021 р.). – К. : Центр екологічної освіти та інформації, 2021.</p> <p>7. Бондарчук С.П., Білик О.С. Організація процесу екологічного менеджменту в об'єднаних територіальних громадах. The III International Scientific and Practical Conference «Society and science. Problems and prospects», January 25 – 28, 2022, London, England.p.204-207.</p> <p>8. Бондарчук Л.Ф., Бондарчук С.П., Білик О.С. Особливості організації сталого розвитку підприємств в умовах налагодження соціального діалогу та моніторингу безпеки // Формування ринкових відносин в Україні. Збірник наукових праць. №5 (252). 2022. с. 92-100.</p> <p>П. 19 ліцензійних умов. Професійні об'єднання за спеціальністю:  1. Член Українського товариства ґрунтознавців та агрохіміків (УТГА).  2. Член ГО «Інститут дорадництва «Чисте довкілля» (Волинська обл., м. Луцьк)»</p> <p>П. 20 ліцензійних умов. Досвід практичної роботи за спеціальністю  Поліський філіал інституту ґрунтознавства і агрохімії ім.О.Н.Соколовського 1991-1999 рр. (технік 2-ї категорії, інженер 1-ї, 2-ї категорії)</p>	
99511	Мерленко Ігор Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом кандидата наук КН 008477, виданий 27.06.1995, Атестат доцента ДЦ 008977, виданий 24.12.2003	33	ОК.24.Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	<p>Стажування, підвищення кваліфікації:  1.ПДІС ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н.Соколовського» (підвищення кваліфікації (стажування) сертифікат №1 від 27.04.2018 р.)  2. Львівський національний аграрний університет, червень 2019 р. навчання на дорадника, кваліфікаційне свідоцтво с/г дорадника. №61/2019/2 від 25 червня 2019 року.  3. Центральний інститут післядипломної освіти. Національна академія педагогічних наук. (підвищення кваліфікації: 26 січня 2022 – 03 червня 2022). Свідоцтво СП 35830447/0580-22. Виконання ліцензійних умов:  П. 1 ліцензійних умов. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collectio:  1. Fedoniuk V., Khrystetska M., Fedoniuk M., Merlenko I., Bondarchuk S. (Федонюк В.В., Христецька М.В., Федонюк М.А., Мерленко І.М., Бондарчук С.П.) Shallowing of the Svitiaz Lake in the context of regional climate change (Обміління озера Світязь в контексті регіональних кліматичних змін). Journal of Geology, Geography and Geocology (Вісник Дніпровського університету. Геологія. Географія.Геоєкологія). Дніпро: 2020. № 4 (29). С. 673 – 684. DOI: <a href="https://doi.org/10.15421/112060">https://doi.org/10.15421/112060</a> (НМБД Web of Science)</p>

2. Федонюк, В. В. and Мерленко, І. М. and Федонюк, М. А. and Бондарчук, С. П. and Ковальчук, Н. С. and Вознюк, С. Т. and Fedoniuk, V. V. and Merlenko, I. M. and Fedoniuk, N. A. and Bondarchuk, S. P. and Kovalchuk, N. S. and Vozniuk, S. T. (2021) Оцінка потенційного впливу рілляництва у Рівненській області на екологічний стан атмосферного повітря. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування (4(96)). pp. 128-144. Посилання: <http://ep3.nuwm.edu.ua/23492/> (Фаховий журнал категорії Б)

3. Федонюк В. В. Зміни агрокліматичних чинників в зоні Полісся в контексті глобального потепління (на прикладі Волинської області) / В.В. Федонюк, І.М. Мерленко, М.А. Федонюк, Р.В. Лиюк, Н.С. Ковальчук // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Рівне : 2019. № (2(86)). С.124-134. Режим доступу: <http://visnyk.nuwm.edu.ua/index.php/agri/article/view/781> (Фаховий журнал категорії Б)

4. Мерленко І.М. Агроекологічні аспекти використання нетрадиційних добрив „Біотерм-С” в умовах Західного Полісся України. Сільськогосподарські машини: зб. наук. ст. Луцьк, 2019. Вип. 42. С.55-60(Фаховий журнал категорії Б) .

5. Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф., Мерленко І.М., Ковальчук Н. С. Оцінка агроекологічного стану осушуваних земель Маневецького району Волинської області Вісник Національного університету водного господарства та природокористування : збірник наукових праць. Т.-2. №86 (2019). Рівне, 2019. С.113-123 (Фаховий журнал категорії Б) .

6. Мерленко І.М./ . Merlenko I.M., Коробчук Л.І., Бондарчук С. П. Панькевич С.Г. Порядок надання статусу спеціальних сировинних зон в Україні/Procedure for granting the status of special raw material zones in Ukraine/Modern engineering and innovative technologies. Published by: Sergeieva&Co Karlsruhe, Germany www.moderntechno.de., 2021. С.10-19.

7. Зінчук М.І., Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф., Мерленко І.М., Федонюк М.А. Динаміка гумусу та основних елементів живлення у ґрунтах Волинської області. Вісник Національного університету водного та природокористування. Рівне.- В.1 (93), 2021. С.90-100 (Фаховий журнал категорії Б).

8. Мерленко І.М., Бондарчук С.П., Федонюк М.А., Панькевич С.Г., Ковальчук Н. С. Аналіз динаміки чисельності поголів'я тварин та птиці: тенденції та наслідки. Вісник Національного університету

водного та природокористування. Рівне.- В.1 (93),2021. С.78-89 (Фаховий журнал категорії Б).

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1. Грунти Волинської області. Монографія/За ред. М.І. Шевчука, М.І.Зінчука, П.Й.Зінчука. Луцьк. 2016. 240 с. (внесок – 5%).

2. Цивільна безпека як чинник розвитку виробничої та невиробничої сфер суспільства – колективна монографія / за наук. ред. доц. Федорчук-Мороз В.І. Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2018. 236 с. (співавтор)

3. Мерленко І.М. Електронний посібник з дисципліни: Радіоекологія – Луцьк: Інформаційно-обчислювальний центр Луцького НТУ. - 124 с. 5,40 МБт. Протокол засідання навчально-методичної ради Луцького НТУ №9 від 23.06 2018 року.

4. Мерленко І.М., Бондарчук С.П., Пеньків С.Г., Федонюк М.А., Кірчук Р.В. Оцінка впливу на довкілля технологій фрезерного способу добування торфу на торфовищі «Велике Багно» Природно-ресурсний та енергетичний потенціали: напрями збереження, відновлення та раціонального використання// Колективна монографія/за ред. О.О.Горба, Т.О.Чайки, І.О.Яснолоб. П.: Видавництво ПП «Астра», 2019. 279с.

5. Є наша 2022, але нема в мене посилань, може вставите

4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. Охорона та раціональне використання земельних ресурсів: методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів спеціальності 101 «Екологія» денної та заочної форм навчання/ уклад. І.М. Мерленко, С.Г. Панькевич. – Луцьк : Луцький НТУ, 2018. – 60 с.

2. Охорона та раціональне використання земельних ресурсів: методичні вказівки до виконання самостійних робіт для студентів спеціальності 101 «Екологія» денної та заочної форм навчання/ уклад. І.М. Мерленко, А.М.Шворак. – Луцьк : Луцький НТУ, 2022. – 16 с.

7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного

опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад;

1. Член атестаційної комісії наукових співробітників Волинської філії ДУ «Інститут охорони ґрунтів України»

8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проєкту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;

1. Мерленко І.М. керував НДР «Агроекологічне та географічне обґрунтування створення ССЗ на території Волинської області», № ДР 0117 У 004767. Терміни виконання – початок роботи 01.01.2017 р. - кінець роботи 31.12.2019 р.

2. Член групи по виконанню. Договору № 289 з ТзОВ «Вотерструм» - на надання науково – технічної послуги «Аналіз екологічних обмежень для будівництва міні ГЕС з 06.11.2018 – 30.11.2018р. Представляв організацію при проведенні громадських слухань Звіту з ОВД.

3. Член групи в реалізації проєкту «Розробка технології виготовлення та застосування комплексних вапняково – мінеральних добрив (КВМД) для різних видів сільськогосподарських культур

4. Член групи з написання звіту про СЕО Проєкту комплексної Програми розвитку АПК Волинської області 2022-2026 роки.

5. Член групи з написання звіту про СЕО Проєкту Регіональної екологічної програми «Екологія 2023 - 2026» у Волинській області.

6. Керівник НДР. Звіт: «Результати проведених досліджень стану навколишнього середовища на території планованої діяльності (видобування піску ТОВ «ЛЕНД БУД СЕРВІС» на південній частині Валер'янівської ділянки Кульчинського родовища в Рожищенському районі Волинської області) та оцінка можливого впливу планованої діяльності на навколишнє середовище» (вересень 2020 р., ТОВ «ЛЕНД БУД СЕРВІС»).

7. Мерленко І.М. керував НДР «Розробка технологій виготовлення органічних добрив методом біоферментації в умовах ССЗ західного Полісся України». № ДР 0120U105769. Терміни - 01.2020 - 12.2022.

10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проєктах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”;

1. В червні 2019 року на базі Шацького біосферного резервату приймав участь в експертному семінарі в рамках реалізації проєкту «Екосистемна адаптація (ЕА) до кліматичних змін та стійкий регіональний розвиток через підвищення



компетентності українських біосферних резерватів». Його спільно розробила та реалізує група експертів з Фонду Міхаеля Зуккова (Грайсфальд, Німеччина) і Центру екології та управління екосистемами при Університеті сталого розвитку Еберсвальде (Німеччина).

2. Керівник Проекту «З відходів створимо доходи» (Project «Turning waste into profits»), що фінансується Німецьким товариством міжнародного співробітництва (GIZ) ГмбХ, Ешборн, Німеччина, липень-листопад 2019 р.

3. 2020 р. Програма Транскордонного Співробітництва Польща-Білорусь-Україна 2014-2020. Проект: «Seasons – cross-border tourism routes» (експерт з екології).

4. Керівник Проекту «Бьордвочінг – це круто» в рамках конкурсу міні-грантів за проектом «Участь в дії: практики взаємодії влади та громади», який фінансується в рамках Фонду підзвітності Міністерства закордонних справ Нідерландів. 2020 р

5. Член команди в реалізації проекту «Запретка – перша екостежка в Ківерцях». (Британська рада та ЄС, в рамках проекту «Зміцнення міжсекторальної співпраці для соціальної згуртованості» (SC3).

11) наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою);

1. Член Громадської ради при Державному агентстві водних ресурсів України (2018-2020).

2. Член басейнової ради р. Прип'ять. (нині)

3. Член басейнової ради річок Західного Бугу та Сяну (нині).

4. Член Координаційної ради Шацької МНДЕЛІ (нині).

5. Член НТР КНПП «Пуманська пуца» (нині).

6. Член НТР ШНПП (нині).

7. Співвиконавець науково – технічної послуги по консультуванню та розробці екологічно-безпечних технологій вирощування сільськогосподарських культур для ФГ «Нива» в умовах Західного Лісостепу (Договір № 11-12/22 між ЛНТУ та ФГ «Нива»).

12) наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

1. Мерленко Н.О., Мерленко І.М., Іванців В.В. Коротка характеристика торфородовища «Велике Багно»/ Студенський науковий вісник. Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету, червень 2018. С.45-47.).

2. Іванців В. В., Мерленко Н.О., Мерленко І.М. Оцінка впливу на довкілля технології видобування торфу на родовищі «Велике Багно» Маневицького району Волинської області. Екологічні нотатки. Луцьк:

ІВВ Луцького національного технічного університету, 2018. Випуск 7. 42-48 с.

3. Мерленко Н.О., Василюк М.Ю., Мерленко І.М., Коробчук Л.І. Шляхи покращення екологічної ситуації на прикладі цеху переробки деревини ДП «Ківерцівське ЛГ» Волинської області/ Актуальні проблеми, пріоритетні напрямки та стратегії розвитку України: тези доповідей ІІ Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції, м. Київ, 16 червня 2021 року/ редкол. О.С. Волошкіна та ін. –К.: ІТТА, 2021. С.69-73.

4. Мерленко Н.О., Громик Б.І., Мерленко І.М., Федонюк В.В. Оцінка можливого впливу цеху переробки деревини «Ківерцівського державного лісового господарства» на довкілля// Авіація, промисловість, суспільство : матеріали І Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 60-річчю КЛК ХНУВС (м. Кременчук, 14 трав. 2020 р.) : у 2 ч. / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Кременчуц. льотний коледж. – Харків : ХНУВС, 2020. – Ч. 1. – С.312-314.

5. Мерленко Н.О., Мерленко І.М. Зміни погодно-кліматичних умов на прикладі території НПП «Пуманська пуща»// Вплив зміни клімату на розвиток Рівненської області: збірник тез науково практичної конференції. - Рівне, 27-28 жовтня 2022 р.: Рівненська обласна організація Українського товариства охорони природи. Рівне: Видавець Олег Зень. С.8-11.

6. Мерленко І.М., Мерленко Н.О. Роль громадськості при проведенні ОВД// Реалії та перспективи еколого-освітньої роботи в парадигмі стійкого розвитку : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (5 жовтня 2022 р.). Селезівка : Поліський природний заповідник, 2022. С.95-96.

7. Зінчук Ю.Я., Мерленко І.М. Розвиток органічного землеробства в Україні / Студентський науковий вісник. Серія – природничі та технічні науки. Науковий збірник. Випуск 44. ч.2 – Луцьк: Луцький НТУ, 2021 С.8-14.

8. Зінчук Ю.Я. Мерленко І.М. Утилізація пташиного посліду ПАТ «Володимир-Волинська птахофабрика» шляхом аеробного компостування/ Студентський науковий вісник. Серія – природничі та технічні науки. Науковий збірник. Випуск 48 – Луцьк: ЛНТУ, 2022 С.12-17.

19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;

1. Керівник ГО «Інститут дорадництва «Чисте довкілля»

2. Член Товариства ґрунтознавців та агрохіміків України.

20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності).

1. Після закінчення

						Житомирського СГТ в 1989 р. працював головним агрономом в колгоспі ім. Чапаєва Млинівського району Рівненської області. 2. 3 серпня 1989 року по 1998 р. працював в Поліському філіалі інституту ґрунтознавства і агрохімії ім. О. Н. Соколовського в лабораторії органічних добрив (м. Луцьк). 3. 2013-2015 р.р. - заступник директора по науці Поліської дослідної станції ННЦ «ІГА імені О. Н. Соколовського» (за сумісництвом). 4. 2006-2011 роки – старший науковий співробітник Волинського центру «Облдержродючість» (за сумісництвом).	
369179	Малиновський Валентин Ярославич	Професор, Основне місце роботи	Факультет цифрових, освітніх та соціальних технологій	Диплом доктора наук ДД 001016, виданий 17.05.2012, Диплом кандидата наук ДК 015884, виданий 09.10.2002, Атестат доцента ДЦ 009667, виданий 16.12.2004, Атестат професора 12ПР 009276, виданий 14.02.2014	31	ОК.04.Правові, політичні та соціальні студії	1. Стажування у Департаменті «Центр надання адміністративних послуг у місті Луцьку» з 30.09.2021 р. по 30.12.2021 р. (обсяг 180 год. та 6 кредитів). 2. Участь у Проекті U-LEAD з Європою «Зміцнення співпраці мереж закладів з професійного розвитку для публічних службовців» (Грузія, Молдова, Україна). Підготовка тренерів з етики, доброчесності і лідерства (травень-липень 2019 р.). Сертифікат тренера від 11.05.2019 р.; Сертифікат тренера від 26.07.2019 року. П.1. 1. Малиновський В. Я. Об'єднання територіальних громад: добровільність чи примусовість? Наук. вісн. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2018. № 1: Серія: Міжнародні відносини. С. 169–174. 2. Малиновський В. Я. Природа і зміст політичної служби в Україні. Вісн. Нац. ун-ту «Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого». Серія: Політологія: зб. наук. пр., 2018. № 2 (37). С. 67–76. DOI: 10.21564/2075-7190.37-133436. 3. Малиновський В. Я. Концептуалізація поняття «публічна служба». Наук. вісн. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. 2020. № 2. Серія: Міжнародні відносини. С. 145–150. ORCID ID: 0000-0003-2017-553X. 4. Малиновський В. Я. Дизайн публічної влади на субрегіональному рівні в контексті нових викликів. Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії. 2020. № 2. С. 209–224. 5. Малиновський В. Я. Стратегічні аспекти цифрової трансформації соціальної сфери. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2021. № 1 (147). С. 27–31. ORCID ID: 0000-0003-2017-553X. 6. Малиновський В. Я. Концептуальні засади трансформації територіальної організації влади в умовах децентралізації. Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії. 2022 (13). № 2. С. 78–90. П.3. 1. Малиновський В. Я. Публічна служба в Україні: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор»,

2018. 312 с.

2. Малиновський В. Я. Реформа децентралізації у Волинській області: монографія. Луцьк: ПП «Волинська друкарня» 2021. 352 с.

3. Громадівська модель самоврядування в Україні: колект. монографія / за заг. ред. Ю. М. Бардачова, І. П. Лопушинського, Р. М. Плюща. Херсон: ФОП Вищемирський В. С., 2019. 708 с.

П.4.

1. Основи наукових досліджень: конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 23 «Соціальна робота» спеціальності 232 «Соціальне забезпечення» денної та заочної форм навчання / уклад. В.Я.Малиновський. Луцьк: Луцький НТУ, 2020. 112 с.

2. Основи наукових досліджень: методичні вказівки до практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 23 «Соціальна робота» спеціальності 232 «Соціальне забезпечення» денної та заочної форм навчання / уклад. В.Я.Малиновський. Луцьк: Луцький НТУ, 2020. 50 с.

3. Публічне управління в соціальній сфері: конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 23 «Соціальна робота» спеціальності 232 «Соціальне забезпечення» денної та заочної форм навчання / уклад. В.Я.Малиновський. Луцьк: Луцький НТУ, 2021. 112 с.

4. Публічне управління в соціальній сфері. Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання / уклад. В. Я. Малиновський. Луцьк: Луцький НТУ, 2021. 61 с.

5. Місьцеве самоврядування: методичні вказівки до семінарських занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Соціальне забезпечення» галузь знань 23 Соціальна робота спеціальності 232 Соціальне забезпечення денної та заочної форм навчання. Луцьк: Луцький НТУ, 2021. 65 с.

6. Переддипломна практика: методичні вказівки до проходження переддипломної практики для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Соціальне забезпечення» галузь знань 23 Соціальна робота спеціальності 232 Соціальне забезпечення денної та заочної форм навчання / укладачі О.М. Жук, В.Я. Малиновський. Луцьк: ІВВ ЛНТУ, 2021. 24 с.

7. Переддипломна практика: методичні вказівки до проходження переддипломної практики для другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Управління в системі

соціального забезпечення» галузі знань 23 «Соціальна робота» спеціальності 232 «Соціальне забезпечення» денної та заочної форм навчання / укладачі В.Я. Малиновський, О.М. Жук. Луцьк: ІВВ ЛНТУ, 2022. 25 с.

8. Правові, політичні та соціальні студії: концепт лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти різних освітніх програм денної та заочної форм навчання / уклад. В.Я. Малиновський. Луцьк: ЛНТУ, 2022. 96 с.

9. Правові, політичні та соціальні студії: методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти різних освітніх програм денної та заочної форм навчання / уклад. В. Я. Малиновський. Луцьк: ЛНТУ, 2022. 24 с.

П.10.

1. Участь в якості юридичного експерта у міжнародному проєкті «Курс громадських консультацій для органів місцевого самоврядування» польсько-американського Фонду Свободи в рамках програми RITA – «Зміни в регіоні», яку реалізує Фонд «Освіта для демократії» (з 1 лютого 2019 р. по сьогодні).

2. Участь в якості регіонального спеціаліста в проєкті «Фаза впровадження програми для України з розширення прав і можливостей на місцевому рівні, підзвітності та розвитку (U-LEAD)» NIRAS (Швеція) (з січня по грудень 2019 р.).

П.11.

1. Член навчально-методичної ради Волинського регіонального центру підвищення кваліфікації державних службовців з 2005 р. по сьогодні.

2. Участь в якості регіонального консультанта з юридичних питань в проєкті USAID «Розробка курсу на зміцнення місцевого самоврядування в Україні» (проєкт ПУЛІС) АМУ та Агентства США з міжнародного розвитку (з 1 липня 2016 р. по 15.06.2021 р.).

П.12.

1. Малиновський В. Я. 100-річчя сучасної державної служби в Україні. VII Всеукр. політол. читання ім. проф. Богдана Яроша : зб. наук. пр. / Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк, 2018. С. 75–80.

2. Малиновський В. Я. Децентралізована держава – основа народовладдя. Політико-правова культура українського народу в контексті модерного державотворення : зб. матеріалів XXXII Харків. політ. читань (м. Харків, 12 квіт. 2019 р.). Харків: Право, 2019. С. 44–48.

3. Малиновський В. Я. Підходи до оптимізації публічного управління соціальною сферою. Соціальна допомога і

соціальна робота: виклики сучасності : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Луцьк, 22-23 трав. 2020 р.). Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2020. С. 65-71.

4. Малиновський В. Я. Роль держави та її інститутів в умовах сучасних викликів. Державотворчі процеси в Україні: реалії сьогодення : Тези доповідей за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції, 24 квіт. 2020 р., м. Луцьк. Ужгород: РІК-У, 2020. С. 68-73.

5. Малиновський В. Я. Соціальний паспорт – дієвий інструмент публічного управління місцевим розвитком. Соціальна допомога і соціальна робота: виклики сучасності: матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. Луцьк: Луцький НТУ, 2021. С. 42-47.

6. Малиновський В. Я., Купрійчик М. В. Особливості організації соціальної роботи у територіальних громадах в умовах децентралізації. Соціальна допомога і соціальна робота: виклики сучасності: матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. Луцьк: Луцький НТУ, 2021. С. 47-52.

7. Малиновський В. Я. Перспективи субрегіону в умовах сучасних викликів. Розумовські зустрічі: зб. наук. пр. / Ін-т законодавства Верховної Ради України; Дніпровський регіональний ін-т держ. упр. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України, 2021. Вип. 8. С. 47-60.

8. Малиновський В. Особливості формування субрегіонального рівня у процесі децентралізації. Влада та управління: зб. наук. пр. Вип. 8. Чернівці: «Букрек», 2021. С. 142-154.

9. Малиновський В. Я. Завершальні акценти реформи децентралізації. Державна політика щодо місцевого самоврядування: стан, проблеми та перспективи: зб. матеріалів 12-ї Всеукр. наук.-практ. конф. Херсон: ХНТУ, 2021. С. 94-97.

10. Малиновський В. Я. Роль Кабінету Міністрів України у соціальній сфері. Матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. «Соціальна допомога і соціальна робота: виклики сучасності». Луцьк, ЛНТУ, 2022. С. 22-25.

11. Малиновський В. Я., Касянчук І. С. Особливості надання соціальних послуг в умовах воєнного стану. Матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. «Соціальна допомога і соціальна робота: виклики сучасності». Луцьк, ЛНТУ, 2022. С. 54-56.

12. Малиновський В. Я. Купрійчик М. В. Організація соціальної роботи в умовах децентралізованої держави. Матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. «Соціальна допомога і соціальна робота: виклики сучасності». Луцьк, ЛНТУ, 2022. С. 125-130.

13. Малиновський В. Концептуальні засади повсякденної організації регіональної та місцевої влад. Теорія та практика менеджменту: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (24-26 травня 2022 року). Луцьк, 2022. С. 272-276.

П. 19

						<p>1. Академік Академії політичних наук України.</p> <p>2. Член Національної спілки краєзнавців України.</p> <p>3. Член президії Волинського обласного комітету профспілки працівників державних установ.</p> <p>П.20</p> <p>1. Стаж державної служби в органах державної влади та служби в органах місцевого самоврядування 22 роки.</p>	
116459	Коробчук Людмила Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	<p>Диплом спеціаліста, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 1997, спеціальність: 20.06.1997 Географія і біологія, Диплом кандидата наук ДК 007010, виданий 26.09.2012, Атестація доцента 12ДЦ 037019, виданий 17.01.2014</p>	25	<p>OK.08.Основи наукових досліджень</p>	<p>Стажування</p> <p>1. Сертифікат про підвищення кваліфікації (стажування) № 3 про те, що вона з 01.11. 2018 року по 01.12. 2018 року пройшла підвищення кваліфікації (стажування) у відділі моніторингу земель, агрохімічних досліджень та якості продукції (лабораторії моніторингу та підвищення родючості ґрунтів, геоінформаційних систем та землеустрою) Волинської філії державної установи «Інститут охорони ґрунтів України».</p> <p>2. Certificate №TSI-31119-KSW FROM 11.09.2020 During the period from August 3 – September 11. 2020 in Cuiavian University in Wloclawek (Republic of Poland) has completed scientific and pedagogic internship on the topic. Professional development and pedagogical excellence of lecturers in technical sciences by the speciality Engineering sciences in the volume of 6 credits (180 hours). Joanna Szulerecka, Head of Didactic Office, Cuiavian University in Wtoctawek</p> <p>3. Certificate about the international skills development (the webinar) esn№11699 16.01.2023 Certificate of participation this is to certify That Liudmyla Korobchuk International advanced training (Webinar) on the topic: «Using the opportunities of cloud services in online education» 9th-16th of January, 2023 (Lublin, Republic of Poland) In the following disciplines: Human ecology. Ecological safety. Management in environmental activities</p> <p>Виконання ліцензійних умов: П. 1 ліцензійних умов. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection; 1. Mykola DZIAMULYCH, Valentyna YAKUBIV, Iryna SHUBALA, Dmytro FILIUK, Liudmyla KOROBCHUK. Analysis and evaluation of the rural labour market and employment of the rural population: a case study of Volyn region, Ukraine. Scientific Papers Series «Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development». 2020. Vol. 20. Iss. 4. P. 165-174. (Web of Science). 2. Коробчук Л.І., Мисковець І.Я. Комплексний підхід до організації управління екологічною діяльністю в сфері охорони здоров'я людини з питань соціальних хвороб. Екологічні науки :</p>

науково-практичний журнал / Головний редактор Бондар О.І. – К. : Видавничий дім «Гельветика», 2021. №2(35). 172 с. Ст.137-140. ISSN: 2306-9716 (Print), ISSN: 2664-6110 (Online). Indexed in Indexcopernicus

3. Мисковець І. Я., Коробчук Л. І. Сучасний стан іхтіофауни Шацького поозер'я. Таврійський науковий вісник. Серія : Сільськогосподарські науки / Херсонський державний аграрно-економічний університет. Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2021. Вип. 118. 404 с. С. 348-353. України. Indexed in Indexcopernicus

4. Olena Sivakovska, Liudmyla Korobchuk, Olha Redko, Rostyslav Redko, and Oleg Zabolotnyi. Modeling and Management of the Technical and Technological Potential for the Agriculture Sector. 5th EAI International Conference on Management of Manufacturing Systems. EAI/Springer Innovations in Communication and Computing/ October 27-28, 2020 N/A, Cyberspace P. 81-90 (Indexing: This is indexed in Scopus, Ei Compendex, and zb MATH) More information about this series at <http://www.springer.com/series/15427>

5. Коробчук Л. І., Мисковець І. Я. Екологічне дослідження шкідників та способи захисту рослин від них (на прикладі поширення американського білого метелика на території Колківської ОТГ). Екологічні науки : науково-практичний журнал / Головний редактор Бондар О.І. – К. : Видавничий дім «Гельветика», 2022. №1(40). 184 с. Ст.149-153. ISSN: 2306-9716 (Print), ISSN: 2664-6110 (Online). Фахове видання України (категорія «Б») у галузі природничих наук (101 – Екологія). Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Indexed in Index Copernicus International (Республіка Польща). DOI <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.1-40.27>

6. Коробчук Л.І. Наукові дослідження та навчання у вищій школі в дистанційному форматі як необхідність в складних для країни умовах. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки : зб. наук. пр. Вип. 1. Бердянськ : БДПУ, 2022. 491 с. Ст. 157-165. DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-1-157-165. Збірник включений до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б») ICV 2020: 74.31 DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-1 <http://bdpu.org.ua/pedagogy/ua/>

7. V. Satsyk, O. Mekush, N. Lishchyna, N. Khrystynets, L. Gumeniuk and L.Korobchuk, "Soil Analysis Software Tool for Smart Control of Agronomic Data," Publisher: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.) Proceedings of the IEEE - 2022 12th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), 2022, pp. 364-368,



						<p>doi: 10.1109/ACIT54803.2022.9913133. Підтвердження кваліфікації Q1 - у файлі. <a href="https://ieeexplore.ieee.org/document/9913133/references#references">https://ieeexplore.ieee.org/document/9913133/references#references</a> П. 4 ліцензійних умов. Методичні посібники 1. Основи наукових досліджень: Курс лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., Л.І. Коробчук – Луцьк : ЛНТУ, 2022 – 48 с. 2. Основи наукових досліджень: Методичні вказівки до практичних/семінарських занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., Л.І. Коробчук – Луцьк : ЛНТУ, 2022 – 16 с. 3. Основи наукових досліджень: Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад., Л.І. Коробчук – Луцьк : ЛНТУ, 2022 – 32 с.</p>	
97165	Федонюк Микола Ананійович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом магістра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2000, спеціальність: 010103 Географія, Диплом кандидата наук ДК 063711, виданий 10.11.2010, Аттестат доцента 12ДЦ 034537, виданий 28.03.2013	17	ОК.05.Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності	<p>Стажування, підвищення кваліфікації: 1. Стажування у Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки, на кафедрі екології та охорони навколишнього середовища, 24.02.2020 р. – 24.03.2020 р. (Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування) № 050/20 від 24 березня 2020 р., видане згідно наказу № 26-К/В від 10.02.2020 р.). 2. Підвищення кваліфікації на спецкурсі «Основи дистанційного зондування Землі: історія та практичне застосування» Національного центру МАН України, 15-27 березня 2021 р. 1 пункт. Статті, що індексуються у НМБД Scopus та Web of Science: 1. Fedoniuk, M., Kovalchuk, I., Zhdaniuk, B., Fedoniuk, V., &amp; Pavlovska, T. (2020, November). Use of multispectral satellite imagery to monitor erosion on the Volyn Upland. In XIV International Scientific Conference "Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment" (Vol. 2020, No. 1, pp. 1-5). European Association of Geoscientists &amp; Engineers. DOI: <a href="https://doi.org/10.3997/2214-4609.202056062">https://doi.org/10.3997/2214-4609.202056062</a> 2. Fedoniuk, M. A., Kovalchuk, I. P., Fesyuk, V. O., Kirchuk, R. V., Merlenko, I. M., &amp; Bondarchuk, S. P. (2021, May). Differences in the assessment of vegetation indexes in the EO-Browser and EOS LandViewer services (on the example of Lutsk district lands). In Geoinformatics (Vol. 2021, No. 1, pp. 1-6). European</p>

Association of Geoscientists & Engineers. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215521134>

3. Федонюк В.В., Федонюк, М. А., Пушкар, Н. С. (2021). Застосування ІКТ при розробці STEM-проектів у природничо-географічній позашкільній освіті. Інформаційні технології і засоби навчання, 85(5), 78–94. <https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.3955>

4. Fedoniuk M.A., Fedoniuk V.V., Ivantsiv V.V. Possibilities for improvement of environmental monitoring of precipitation in the city (a case of Lutsk) M.A. Fedoniuk, V.V. Fedoniuk, V.V. Ivantsiv // Вісник Харківського національного університету імені ВН Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія».- Харків: 2019. - Вип. 50. – С. 210-219. [Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University, series «Geology. Geography. Ecology»]

5. A. Kovalchuk, M. Fedoniuk, I. Kovalchuk, B. Zhdanyuk and V. Fedoniuk. Retrospective monitoring of Municipal Solid Waste Landfill of Lutsk using remote sensing data. Conference Proceedings, International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2021», Oct 2021, Volume 2021, p.1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215K3016>

Статті у фахових збірниках:

1. Федонюк М.А., Федонюк В.В. Використання інструментів EOS DATA ANALYTICS для моніторингу сільськогосподарських земель / М.А. Федонюк, В.В. Федонюк // Сільськогосподарські машини. Збірник наукових статей. – Вип. 42. Луцьк: 2019. – С. 96 – 104.

2. Fedoniuk, V. V., Fedoniuk, M. A., & Pavlus, A. M. (2021). Дослідження грозової діяльності на Волині та в Україні за даними онлайн-ресурсу Blitzortung. Український гідрометеорологічний журнал, (28), 16-28. <https://doi.org/10.31481/uhmj.28.2021.02> (Фаховий журнал категорії Б)

3. Федонюк В.В. Дослідження рівнів електромагнітних випромінювань пристроїв мобільного зв'язку у рекреаційних зонах Шацького НПП /М.А.Федонюк, В.В.Федонюк, А.А. Федонюк // Збірник праць "Природа західного Полісся та прилеглих територій".Том 1.Географія. – Луцьк, 2017 – С.52-56.

3 пункт. Монографії, електронні посібники

1. Федонюк М.А. Екологічне картографування. Електронний посібник. – Луцьк: Луцький НТУ, 2017. – [Електронне видання] URL: [https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/ecokart/index.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/ecokart/index.html)

2. Цивільна безпека як чинник розвитку виробничої та невиробничої сфер суспільства. Колективна монографія / за наук. ред.

доц. Федорчук-Мороз В.І. – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2018. – 234 с.(Федонюк М.А., Федонюк В.В. Нормування шумового та вібраційного забруднення як чинник стабілізації екологічного стану об'єктів природно-заповідного фонду Волинської області (на прикладі Шацького НПП). – С. 207 – 234.

4 пункт. Методичні посібники

1. Дистанційне зондування Землі : методичні вказівки до лабораторних занять для студентів денної і заочної форм навчання / М.А. Федонюк – Луцьк : Луцький НТУ, 2018. – 30 с.

2. Геоінформаційні системи в екології. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для здобувачів другого (магістерського) рівня галузі знань 10 «Природничі науки» 101 «Екологія» денної та заочної форм навчання /уклад.

М.А.Федонюк. – Луцьк : Луцький НТУ, 2016. – 32 с.

3. Інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності. методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. М.А. Федонюк, В.В. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. – 24 с.

4. Інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності. методичні вказівки для виконання самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. М.А. Федонюк, В.В. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. – 16 с.

5. Екологічне картографування та ГІС. методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. М.А. Федонюк, В.В. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. – 28 с.

8 пункт. Відповідальний виконавець наукової теми Відповідальний виконавець наукової теми " «Оцінка динаміки змін природних комплексів Черемського заповідника за даними мультиспектральних супутникових знімачь»" (2021р)

9 пункт. Робота експерта Експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (101, 103, 106)

10 пункт. Міжнародний освітній проект Участь у «Training Workshop on Open Science and Open

12. Апробаційні праці

1. Федонюк В, Федонюк М, Прохоренко А. Вираженість острова тепла у м. Луцьку (за аналізом TIR-зображень LANDSAT-8) / В. В. Федонюк, М. А. Федонюк, А. Ю. Прохоренко // Збірник матеріалів VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в суспільстві і природокористуванні – 2019», 15-16 травня 2019 року, НУБіП України, Київ. – К.: НУБіП України, 2019. – С. 147-150.
2. Федонюк М.А., Федонюк В.В., Подзюбанчук Б.І. ГІС-картографування національного природного парку «Цуманська пуща» / М.А. Федонюк, В.В. Федонюк, Б.І. Подзюбанчук // Матеріали XXI Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Людина. Суспільство» (21-22 травня 2020 р., м. Київ) / Укладач Д. Е. Бенатов. – К.: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2020. – С. 272.
3. Картавий А.Г., Федонюк В.В., Федонюк М.А. Особливості організації дистанційного вивчення природничо-географічних дисциплін // The III International Science Conference on E-Learning and Education, February 2 – 5, 2021, Lisbon, Portugal. 390 p. – P.80-83.
4. Федонюк В.В., Федонюк М.А. Застосування ІКТ при викладанні дисциплін метеорологічного циклу / Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток території Землі: наслідки та шляхи вирішення: Збірник наукових праць IV Міжнародної науково-практичної конференції (Херсон, 10-11 червня 2021 року). Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2021. С.316 – 319.
5. Федонюк М.А., Соніч І.І., Федонюк В.В. Особливості оцінки стану атмосферного повітря за даними недержавних систем моніторингу VIII-ий Міжнародний з'їзд екологів (Екологія/Ecology–2021), 22–24 вересня, 2021 [Електронне мережне наукове видання] : збірник наукових праць. Вінниця: ВНТУ, 2021. С. 217 – 221.
6. Fedoniuk V.V., Kosthiv O.T., Fedoniuk M.A. About the Possibility of Automated Monitoring of Environmental-Chemical Indices of Atmosphere Precipitation / International Research-to-Practice Conference on 'Climate Services : Science and Education': Conference Proceedings. Odesa : Odessa State Environmental University, 2021. (144 p.). P. 73-75. (Кліматичне обслуговування: наука та освіта. Міжнародна науково-практична конференція. 22 – 24 вересня 2021 р., Одеса, ОДЕКУ.) С. 73-75.
7. Федонюк М., Подзюбанчук

Б., Федонюк В. Із досвіду створення інтерактивної карти Ківерцівського НПП «Пуманська пуца» // «Стан і біорізноманіття екосистем Шацького національного природного парку та інших природоохоронних територій» Матеріали міжнародної наукової конференції, м. Львів, 11 – 13 вересня 2020 р. Львів: Сполом, 2020. С.85 – 87. <https://bioweb.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/Zbiornyk-SHats-k-2020-1.pdf>

8. Федонюк М.А., Мозолюк А.О. Інтерактивний онлайн-ресурс «Екзогенні процеси Волині». «Сучасні аспекти ресурсозбереження». Тези ІV факультетської студентської наукової конференції. (Факультет екології, туризму та електроінженерії). Луцьк, 2020. С. 26 – 28.

9. Федонюк М.А. Можливості дистанційного екологічного моніторингу на рівні районів та об'єднаних громад. Техногенно-екологічна безпека України: стан та перспективи розвитку / ТЕБ-2020 [Текст] : матеріали Х Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції, Ірпінь, 20-29 жовтня 2020 р. Ірпінь : Університет державної фіскальної служби України, 2020. С. 147-151.

10. Федонюк М.А., Чирук Т.В. Алгоритм оцінювання електромагнітного забруднення території / М.А. Федонюк, Т.В. Чирук // Охорона довкілля: збірник наукових статей XVI Всеукраїнських наукових Талівських читань. Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2020. (168 с., ISBN 978-966-285-670-5). С. 140 – 143.

14 пункт. Керівництво студентами, які зайняли призове місце на Всеукраїнських конкурсах наукових робіт:

1. 2017 р. - Зубрицький Б.С., ст. гр. ЕОСм-51, Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт «Молодь і прогрес у раціональному природокористуванні», (НАУ, м. Київ).

2. 2017 р. Зубрицький Б.С., ст. гр. ЕОСм-51. Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Гідрометеорологія» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).

3. 2018 р. Прохоренко А.Ю., ст. гр. ЕОС-41. Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт «Молодь і прогрес у раціональному природокористуванні», (НАУ, м. Київ).

4. 2019 р. Березовська Л.О., ст. гр. ЕОСм-51. Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності "Техногенна безпека" (Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів).

5. 2021 р. Соніч І.І., ст. гр. ЕОСм-11, диплом II ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності "Екологія"

						<p>(Національний університет "Полтавська політехніка ім. Ю. Кондратюка")</p> <p>15 пункт. Керівництво школярами, учнями МАН, які зайняли призове місце на Всеукраїнському конкурсі-захисті:</p> <p>1. 2020 р. – Мозолук Антон, диплом I ступеня II етапу, диплом II ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Геологія, геохімія та мінералогія», Тема «Використання ГІС у геологічних дослідженнях Волині»).</p> <p>2. 2021 р. – Семенюк Мілана, диплом I ступеня Всеукраїнського конкурсу МАН «Екопогляд».</p> <p>3. 2022 р. – Семенюк Мілана, диплом I ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт МАН, (відділення наук про Землю, секція «Геоінформаційні системи та дистанційне зондування Землі»).</p> <p>4. 2022 р. – Семенюк Мілана, диплом II ступеня Всеукраїнського конкурсу МАН «Екопогляд».</p> <p>5. 2022 р. – Ланцева Катерина, диплом II ступеня Всеукраїнського конкурсу МАН «Екопогляд».</p> <p>19 пункт. Професійні об'єднання за спеціальністю:</p> <p>1. Член ГО Інститут дорадництва «Чисте довкілля» (Волинська обл., м. Луцьк)</p>	
1154	Мисковець Ірина Ярославівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	<p>Диплом спеціаліста, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2000, спеціальність: 070402 Біологія, Диплом кандидата наук ДК 021960, виданий 14.01.2004, Атестат доцента 02ДЦ 013411, виданий 19.10.2006</p>	19	ОК.01.Вступ до фаху	<p>Стажування, підвищення кваліфікації:</p> <p>1. 1.Участь у міжнародному науково-педагогічному стажуванні «Освіта і наука без кордонів», в Університеті Природничих наук, м. Люблін (Польща) (25.02.2022 - 25.04.2022).Сертифікат № 0386/04 від 28.04.2022</p> <p>2. Підвищення кваліфікації (стажування) у лабораторії моніторингу та підвищення родючості ґрунтів, геоінформаційних систем та землеустрою Волинської філії державної установи «Інститут охорони ґрунтів України», м. Луцьк (Україна) (01.04.2022 - 31.05.2022).Сертифікат № 9 від 31.05.2022</p> <p>3. Курс підвищення кваліфікації педагогічних працівників: нові вимоги і можливості, платформа масових відкритих онлайн-курсів Prometheus (Україна) (06.11.2022). <a href="https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/fa252808a71847a7ba93c09384ac819">https://courses.prometheus.org.ua:18090/cert/fa252808a71847a7ba93c09384ac819</a></p> <p>Виконання ліцензійних умов: П. 1 ліцензійних умов. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;</p> <p>"1. Kondysiuk, A. Tryhuba, O. Bashynsky, V. Grabovets, V. Dembitskyi and I. Myskovets,</p>

"Formation and risk assessment of stakeholders value of motor transport enterprises development projects," 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), 2021, pp. 303-306, doi: 10.1109/CSIT52700.2021.9648739.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9648739/authors#authors> – Скопус

2. Mykola Dziamulych, Iryna Myskovets, Anastasia Zubko, Oksana Tereshchuk, Viktoriia Baidala, Maksym Voichuk. (2022). Formation of the natural resource economics in the system of environmental and economic security in Ukraine. AD ALTA: Journal of interdisciplinary research, ISSN 1804-7890, ISSN 2464-6733 (online), AD ALTA is a peer-reviewed journal of international scope. 2 issues per volume and special issues. P.142-148. ( Web of Science) <http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120230/PDF/120230.pdf>

3..Мольчак Я.О., Мисковець І.Я. Особливості економіко-географічних умов Волинської області. Регіон 2018: Суспільно-географічні аспекти. ХНУ ім.В.Н.Каразіна. – Харків, 2018.- с.20-23.

4.Мисковець І.Я., Коробчук Л.І. Переробна галузь як фактор впливу на екологічну безпеку. The 3rd International scientific and practical conference "Innovative development of science and education" (May 24-26, 2020) ISGT Publishing House, Athens, Greece. 2020. P.33-36.

5.Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. Сучасний екологічний стан міста Ковеля. Наукові записки Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка. Географічні науки. 2020. Т.2. Вип.1. С.18-27 .

5. 6.Мисковець І.Я. Покращення агроекологічного стану дерново – підзолистих ґрунтів Волині місцевими мінерально – сировинними ресурсами. Вісник Нац.ун-ту водного госп-ва та природокористування. Зб.наук.праць.- Рівне: НУВГП, - 2022, Випуск 1(97). – С.102-116. Співатор: Мольчак Я.О.

7..Мисковець І.Я. Теоретичні основи еколога – економічної оцінки водокористування. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. – Тернопіль: СМП «Тайп». - № 1 (випуск 52). – 2022. С.13-19. Співатор: Мольчак Я.О.

8.Мисковець І.Я. Екологічні дослідження шкідників та способи захисту рослин від них (на прикладі поширення американського білого метелика на території Колківської ОТГ). Екологічні науки: наук.-практ.журнал / Гол.ред. Бондар О.І. – К.: Видавничий дім «Гельветика», 2022. - №1 (40). – с. 149-154. Співатор: Коробчук Л.І.

9..Мисковець І.Я.  
Екологічний стан довкілля  
Волинської області та його  
вплив на здоров'я людини.  
SWorld Journal.Published by:  
SWorld D.A.Tsenov Academy  
of Economics, Svishtov  
Bulgaria, DOI:  
10.30888/2663-5712.2022-11-  
02. - Р.78-83. Співатор:  
Мольчак Я.О.  
10.Мисковець І.Я. Методичні  
підходи вирішення еколого  
– економічних проблем  
водноресурсного потенціалу.  
// 36.наук.праць. Наукові  
записки Сумського  
державного пед.університету  
ім.А.С.Макаренка.-  
Географічні науки.  
Т.2.Вип.3. Суми: СумДПУ ім.  
А.С.Макаренка, -2022. - С 18-  
30.Співатори: Мольчак  
Я.О., Горбач Л.М.

П. 3 ліцензійних умов.  
Монографії, посібники.

1.Мольчак Я.О., Андрощук  
І.В., Мисковець І.Я.  
Стратегія розвитку  
інтегрованого управління  
ТПВ в регіональному  
контексті. // Монографія  
«Інноваційний розвиток  
економіки: глобальні  
тенденції та національні  
особливості. Ун-т  
ім.Олександра  
Стульгінського, вид-во  
Izdevniecība "Baltija  
Publishing" (м.Рига, Латвія).-  
лютий 2019.- 20 с.  
2.Поверхневі води Волині.  
Колект. монографія.За  
редакц.Мольчака Я.О. –  
Луцьк: ІВВ ЛНТУ.2019.- 358  
с  
3..Мольчак Я.О., Мисковець  
І.Я.Екологічні стартапи.  
Навчальний посібник. -  
Луцьк:ІВВ Луцького НТУ,  
2020- 204 с.  
4..Мисковець І.Я. Гідрологія.  
Навчальний посібник. –  
Луцьк: ІВВ Луцького НТУ,  
2022. –314 с. Співатор  
Мольчак Я.О.

П. 4 ліцензійних умов.

Методичні посібники  
1. 1. Методологія та  
організація наукових  
досліджень. :Методичні  
вказівки до виконання  
практичних робіт для  
здобувачів другого  
(магістерського) рівня  
освітньо-професійної  
програми "Екологія", галузь  
знань 10. Природничі науки  
спеціальності 101 Екологія  
денної та заочної форм  
навчання./Уклад.І.Я.Мисков  
ець. - Луцьк: Луцький НТУ,  
2019 -14 с.  
2.Популяційна екологія.  
Конспект лекцій (1-5 теми)  
для здобувачів першого  
(бакалаврського) рівня  
вищої освіти освітньої  
програми "Популяційна  
екологія" галузі знань 10  
"Природничі науки",  
спеціальності 101 "Екологія"  
денної та заочної форм  
навчання / уклад.,  
Мисковець І.Я., Мольчак  
Я.О. - Луцьк: Луцький НТУ,  
2020 - 48 с.  
3. Популяційна екологія.  
Методичні вказівки до  
виконання практичних робіт  
для здобувачів першого  
(бакалаврського) рівня  
вищої освіти освітньої  
програми "Популяційна  
екологія" галузі знань 10  
"Природничі науки",  
спеціальності 101 "Екологія"  
денної та заочної форм  
навчання/ уклад.,



Мисковець І.Я. -Луцьк: Луцький НТУ, 2020-24 с.

4.Гідрологія.Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної і заочної форм навчання../Уклад .І. Я. Мисковець .- Луцьк: Луцький НТУ 2019– 31 с.

5. Моніторинг довкілля. Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми 101 «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2021.-34 с.

6. Моніторинг довкілля. Методичні вказівки до практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми 101 «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2021. – 10 с.

7. Моніторинг довкілля. Методичні вказівки до самостійних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2021 – 8 с.

8.Радіоекологія. Методичні вказівки до виконання самостійних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022 -16 с.

9.Радіоекологія. Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022- 42 с.

10 .Радіоекологія. Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022. -65 с.

11.Вступ до фаху Методичні вказівки до виконання самостійних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022. – 16 с.

12.Вступ до фаху Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого

(бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022 -100 с.  
13 Вступ до фаху Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022.-77 с.

П. 12 ліцензійних умов.

1. Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. Підвищення рівня екологічної безпеки поверхневих вод Волині на основі басейнового принципу. Тези доповідей Міжнародної науково-технічної конференції «Інженерія та технології : наука, освіта, виробництво» (15-16 листопада 2018 року).- Луцьк: Інф.-вид.відділ Луцького НТУ, 2018.- 300 с.  
2. І.Я.Мисковець, Я.О.Мольчак. Екологічна ефективність використання і охорони водно-ресурсного потенціалу Волині. Екологічні проблеми Волині – Матеріали Круглого столу (23-24 березня 2018 року), - Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету, 2018.- 60 с.  
3. І.Я.Мисковець, Я.О.Мольчак. Мінеральні ресурси озерно -болотних екосистем. The 7th International scientific and practical conference "Science and education: problems, prospects and innovations" (April 1-3, 2021) CPN Publishing Group, Kyoto, Japan. 2021. 1135р.  
4. І.Я.Мисковець, Я.О.Мольчак, Л.М.Труш. Економічні важелі та стимули раціонального водокористування. Матеріали Міжнародної наукової конференції молодих вчених «Економіко-екологічні проблеми сучасності у дослідженнях молодих науковців» : Одеський державний екологічний університет. – Харків : ФОП Панов А.М. 2017. – 150 с.  
5. Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. Підвищення рівня екологічної безпеки поверхневих вод Волині на основі басейнового принципу. Тези доповідей Міжнародної науково-технічної конференції «Інженерія та технології : наука, освіта, виробництво» (15-16 листопада 2018 року).- Луцьк: Інф.-вид.відділ Луцького НТУ, 2018.- 300 с.  
6. І.Я.Мисковець, Я.О.Мольчак. Екологічна ефективність використання і охорони водно-ресурсного потенціалу Волині. Екологічні проблеми Волині – Матеріали Круглого столу (23-24 березня 2018 року), - Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету, 2018.- 60 с.  
7. Мисковець І.Я. Особливості ландшафтних районів Волині. Актуальні питання науки, освіти та технологій в сучасних умовах: зб.тез доповідей

Міжнародної науково – практичної конференції (Полтава, 22 квітня 2022 р.). Полтава: ЦФЕНД, 2022. - С.49-51. Співавтор Мольчак Я.О.

8. Мисковець І.Я. Сутність організованості дощового стоку. Актуальні проблеми науки, освіти і технологій: теорія і практика: зб.тез доповідей Міжнародної науково – практичної конференції (Полтава, 8 лютого 2022 р.): у 2 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2022. Ч.2. - С.45-47.

9. Мисковець І.Я. Сутність сучасної глобальної екологічної проблеми. «Подолання екологічних ризиків і загроз для довкілля в умовах зб.тез доповідей Міжнародної науково – практичної конференції (Полтава, 22 квітня 2022 р.). Полтава: ЦФЕНД, 2022. - С.49-51. Співавтор Мольчак Я.О.

10..Мисковець І.Я. Сутність організованості дощового стоку. Актуальні проблеми науки, освіти і технологій: теорія і практика: зб.тез доповідей Міжнародної науково – практичної конференції (Полтава, 8 лютого 2022 р.): у 2 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2022. Ч.2. - С.45-47.

11..Мисковець І.Я. Сутність сучасної глобальної екологічної проблеми. «Подолання екологічних ризиків і загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022»: Зб. матеріалів 1 Міжнародної науково -практичної конференції «Подолання екологічних ризиків і загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022», - Полтава: НУПП, 2022. С.416-419.

12.Мисковець І.Я. Земельні ресурси як фактор розвитку Рожищенської ОТГ Волині. // Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти. Матеріали II Міжнародної науково – практ. конф., 9 червня 2022 р., Миколаїв – с.Коблеве. – Миколаїв: МНАУ, 2022. – С. 90-91. Співавтор Мольчак Я.О.

13.Мисковець І.Я. Витрати на перевезення дрібнозему з урожаєм коренеплодів. Процеси, машини та обладнання агропромислового вир-ва: проблеми теорії та практики: зб.тез доповідей Міжнародн. Наук.-практ. конф. присвяченої 90 –річчю від дня народження проф..Рибак Т.І. та 60-річчю кафедри технічної механіки та с/г машин, (Тернопіль, 29-30 вересня 2022.) / М-во освіти і науки України, Терн.нац.техн.ун-т Ім.І.Пулюя. –Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. – С.160-161. Співавтор Мольчак Я.О.

14..Мисковець І.Я. Фактори ерозії ґрунтів та їх географія. The 7th International scientific and practical conference “Science, innovations and education: problems and prospects”(February 9-11,2022) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2022. P. 278-283.Співавтор Мольчак Я.О.

						Професійні об'єднання за спеціальністю: 1. Член Українського товариства ґрунтознавців та агрохіміків (УТГА). 2. Член ГО «Інститут дорадництва «Чисте довілля» (Волинська обл., м. Луцьк)»
113035	Шубалий Олександр Михайлович	Завідувач (професор) кафедри, Основне місце роботи	Факультет бізнесу та права	Диплом магістра, Луцький державний технічний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 0501 Економіка підприємства, Диплом доктора наук ДД 004694, виданий 15.12.2015, Диплом кандидата наук ДК 035184, виданий 04.07.2006, Атестат доцента 12ДЦ 019906, виданий 03.07.2008, Атестат професора АП 000345, виданий 16.05.2018	17	ОК.09.Економіка природокористування  1. Стажування в Університеті Марії Кюрі-Склодовської в Любліні (UMCS), Польща "Współczesne trendy w rozwoju europejskiej gospodarki, edukacji i nauki przez pryzmat polskich doświadczeń" (04.11.2022р.–07.12.2022р., 1,5 кредитів ЄКТС). 2. Підвищення кваліфікації в ДЗВО «Університет менеджменту освіти» Центральний інститут післядипломної освіти (18.04.2022р.-04.11.2022р., 6 кредитів ЄКТС), Свідоцтво СП35830447/2492-22. 3. Участь у міжнародній грантовій стипендіальній програмі для дослідників Kirkland Research Program з метою реалізації дослідницького проекту, яка реалізовується Польсько-американською фундацією Лідери змін за підтримки Фонду свободи. Місто афіліації: Люблін, Республіка Польща. Навчальний заклад: Університет Марії Кюрі Складовської в Любліні. Період: 01.10.2021р. – 31.01.2022р. 4. Стажування у Фундації Інститут сталого розвитку (Fundaciz Instytut na Rzecz Ekogozwoju), м. Варшава Польща, період – 16.11.2021-22.11.2021р., 1,5 кредита ЄКТС. 5. Стажування в Управлінні статистики у Любліні (Urząd Statystyczny w Lublinie), м. Люблін, Польща, період – 23.11.2021-6.12.2021р., 2 кредита ЄКТС. 6. Стажування в Управлінні статистики у Жешові (Urząd Statystyczny w Rzeszowie), м. Жешув, Польща, період – 07.12.2021-10.12.2021р., 1,0 кредит ЄКТС. 7. Науково-педагогічне стажування «Нові та інноваційні методи навчання» в Економічному Університеті у Кракові (м. Краків, Республіка Польща) протягом 12 лютого – 02 березня 2018 р., за підсумком якого отримав сертифікат № 1690/MSAP/2018 від 02.03.2018р., що засвідчує 110 годин навчально-наукової роботи. 7. Науково-педагогічне стажування «Освіта і наука: польський досвід для України» в Центрі досліджень східноєвропейських «Ucrainicum» Люблінського Католицького університету Іоанна Павла ІІ (м. Люблін, Республіка Польща) протягом 27 листопада 2017 р. – 27 лютого 2018 р., за підсумком якого отримав сертифікат від 28.03.2018 р., що засвідчує 108 годин навчально-наукової роботи. 9. Сертифікат володіння польською мовою на рівні B2 №34/2018 від 23.02.2018р. Центру польської мови і культури для іноземців «Polonicum» Варшавського університету (м. Варшава, Республіка Польща). 10. Науково-педагогічне

стажування для освітян «Академічна доброчесність» у Вищому Семінаріумі Духовному Університету С. Вишинського у Варшаві, Республіка Польща (період: 28.01.2019р. - 08.02.2019 р.). Сертифікат № DA-030-02.  
11. Стажування з підвищення кваліфікації «Інноваційні методи регулювання економіки, ринку праці, соціального захисту, освіти та культури: досвід польських гмін» у Культурному центрі місцевого самоврядування в м. Нова Демба, Польща (21.01–25.01.2020р.). Сертифікат №2/SOK/2020 від 25.01.2020 р.

Виконання пп. 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 19 п.38

Ліцензійних умов

ПП. 1 пункту п.38

Ліцензійних умов

1. Khvesyuk M.A., Shubalyi O.M., Khvesyuk J.M., Vasilik N.M. (2019). Conceptual basis of transformation of ecological and economic relations in the forest sector of Ukraine in the context of European integration. *Folia Forestalia Polonica, Series A – Forestry*, 2019, Vol. 61 (2), 97–111. DOI: 10.2478/ffp-2019-0010 <https://www.ibles.pl/web/ffp/-/doi-10-2478-ffp-2019-0010> (Scopus)

2. Shubalyi, O., Kosinskyi, P. & Golyan, V. (2020). Economic stimulation of the development of agriculture in Ukraine due to integrated use of natural resources and waste. *Bulg. J. Agric. Sci.*, 26 (2), 323–331. <https://www.agrojournal.org/26/02-08.html> (Scopus)

3. Shubalyi O., Rud N., Shubala I., Gordiichuk A., Potomkina O., Kosinskyi P. (2021). Assessment of economic activity of the rural population by age and gender groups: a case study of Ukraine. *Scientific Papers Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development"*. Vol. 21. Iss. 2. P. 555-568. [http://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.21\\_2/Art65.pdf](http://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.21_2/Art65.pdf) (WoS)

4. Shubalyi, O., Liashenko, O., Rud, N., Shubala, I., Mylko, I., Mykhalchynets, N. (2022). Economic activity of the rural population of Ukraine. *Scientific Papers Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development"*. Vol. 22(4). Pp. 677-684. [https://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.22\\_4/Art72.pdf](https://managementjournal.usamv.ro/pdf/vol.22_4/Art72.pdf) (WoS)

5. Cherchyk, L.; Shubalyi, A.; Khumarova, N.; Cherchyk, A. (2020). Assessment of the Level of Economic Security of Forestry Enterprises in the Ukrainian Polisia Zone. *Economics. Ecology. Socium*. 4, 52-67. DOI: <https://doi.org/10.31520/2616-7107/2020.4.2-6> (WoS)

6. Shubalyi O., Miszczuk A. (2022). Evaluation of the financial support for the implementation of the 2030 Sustainable Development Goals in the border regions of Poland and Ukraine. *Wiadomości Statystyczne. The Polish Statistician*, 2022, vol. 67, 6, 1–28. DOI 10.5604/01.3001.0015.8816

7. Шубалий О.М., Косінський

П.М., Гриник І.С. (2021). Фінансове забезпечення сталого розвитку регіону. *Evropský časopis ekonomiky a management, Vol. 7, Issue 1.* 71-80. DOI: 10.46340/eujem.2021.7.1.10

8. Шубалий О.М., Петруха С.В., Косінський П.М. Фінансово-економічне стимулювання сталого розвитку переробних підприємств у воєнних та повоєнних умовах. *Фінанси України.* 2022. № 12. С. 74-86. <https://doi.org/10.33763/finu-kr2022.12.074>

9. Шубалий О.М. Зміна траєкторії переходу соціо-еколого-економічної системи України до сталого розвитку внаслідок війни. *Економічний форум.* 2022. № 4. С. 20-26. DOI: <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2022-4-3>

10. Шубалий О.М., Гриник І.С. Стимулювання реалізації соціально орієнтованих цілей сталого розвитку у північно-західному регіоні за рахунок бюджетних коштів. *Економічні науки: збірник наукових праць ЛНТУ. Серія "Регіональна економіка".* 2022. Випуск 19 (75). С. 281–290. [http://e-region.lutsk-ntu.com.ua/index.php/ekonomichni\\_nauky/article/view/149](http://e-region.lutsk-ntu.com.ua/index.php/ekonomichni_nauky/article/view/149)

11. Шубалий О.М., Гриник І.С. Оцінка фінансового забезпечення сталого розвитку Північно-Західного регіону за рахунок коштів зведених місцевих бюджетів. *Економічні науки : збірник наукових праць Луцького національного технічного університету. Серія "Регіональна економіка".* Випуск 18(71). 2021. С. 266-277. DOI: [https://doi.org/10.36910/2707-6296-2021-18\(71\)-28](https://doi.org/10.36910/2707-6296-2021-18(71)-28)

12. Шубалий О.М., Лучечко Ю.М. Оцінка розвитку соціо-еколого-економічних систем Польщі та України за групами індикаторів світового розвитку. *Економічний форум.* 2022. № 3. С. 25-38. DOI: <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2022-3-4>

13. Шубалий О.М., Гриник І.С. (2020). Вдосконалення системи фінансування соціального захисту населення в контексті реалізації Цілей сталого розвитку. *Visegrad Journal on Human Rights, № 6 (volume 2), 70-74.* <https://journal-vjhr.sk/wp-content/uploads/2021/11/VJHR-6-221-Last.pdf>

ПП. 3 пункту п.38  
Ліцензійних умов  
1. Траєкторія сталого розвитку України до 2030 року: проблеми та пріоритети : національна доповідь / [М.А. Хвесик, А. Miszczuk, О.М. Шубалий та ін.] за наук. ред. акад. НААН України М. А. Хвесика. Київ : ДУ ІЕПСР НАН України, 2021. 1091 с. Особистий внесок Шубалого О.М.: підготовлено підрозділ «Багатокритеріальна оцінка рівня фінансового забезпечення реалізації Цілей сталого розвитку 2030: порівняння прикордонних регіонів Польщі та України».  
2. Траєкторія сталого

розвитку України до 2030 року: національна доповідь / [за ред. акад. НААН України М. А. Хвесика]. / Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України» / . – К.: ДУ ІСПСР НАН України, 2019. 500 с. Особистий внесок Шубалого О.М.: підготовлено підрозділ «Траєкторія розвитку лісового господарства України в контексті реалізації Глобальних цілей сталого розвитку».  
<http://www.nas.gov.ua/UA/Book/Pages/default.aspx?BookID=000015978>  
3. Шубалий О. М., Косінський П. М. Економічне стимулювання комплексної переробки природних ресурсів у регіоні : монографія. Луцьк : ІВВ Луцького НТУ, 2019. 218 с.  
4. Шубалий О.М. Моніторинг регіонального ринку праці: тенденції, закономірності, прогнози / О.М. Шубалий, І.В. Шубала, О.В. Потьомкіна; М-во освіти і науки України; Луцький НТУ. – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2018. – 250 с.  
5. Управління персоналом : підручник / За заг. ред. О.М. Шубалого [Шубалий О.М., Рудь Н.Т., Гордійчук А.І., Шубала І.В., Дзямулич М.І., Потьомкіна О.В., Серєда О.В.]. – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2018. – 404 с. (2,1 д.а.)  
6. Соціальна економіка : підручник / О. М. Шубалий, Н. Т. Рудь, А. І. Гордійчук, І. В. Шубала, М. І. Дзямулич, О. В. Потьомкіна, П. М. Косінський; за заг. ред. О. М. Шубалого. Луцьк : ІВВ ЛНТУ, 2022. (1,5 д.а.)  
7. Shubalyi, O. Comprehensive evaluation and justification of the priorities of the social development of Ukraine. Modern management technologies: monograph. Scientific editor: Cherchuk L. Higher School of Social and Economic. Przeworsk: WSSG, 2022. pp. 82-116. (1,72 д.а.)  
<https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/21511>

ПП. 4 пункту п.38  
Ліцензійних умов  
розвитку. електронний посібник для здобувачів другого (магістерського) рівня освітньо-професійної програми «Економіка» галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки спеціальності 051 Економіка денної та заочної форм навчання / укладачі Шубалий О.М., Гордійчук А.І., Косінський П.М. Луцьк, 2022. (Довідка № 22-16, протокол №8 від 28.06.2022р.). 3,5 Мб.  
2. Економіка сталого розвитку [Текст] : конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньої програми «Облік і оподаткування» галузі знань 07 Управління та адміністрування спеціальності 071 Облік і оподаткування денної та заочної форм навчання / уклад. О.М. Шубалий. Луцьк : ЛНТУ, 2022. 86 с.  
3. Економіка сталого розвитку [Текст] : методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів першого

(бакалаврського) рівня освітньої програми «Облік і оподаткування» галузі знань 07 Управління та адміністрування спеціальності 071 Облік і оподаткування денної та заочної форм навчання / уклад. О.М. Шубалий, П.М. Косінський. Луцьк : ЛНТУ, 2022. 24 с.

4. Економіка сталого розвитку [Текст] : методичні вказівки до практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньої програми «Облік і оподаткування» галузі знань 07 Управління та адміністрування спеціальності 071 Облік і оподаткування денної та заочної форм навчання / уклад. О.М. Шубалий, П.М. Косінський. Луцьк : ЛНТУ, 2022. 14 с.

ПП. 6 пункту п.38  
Ліцензійних умов

1. Косінський Петро Миколайович, доктор філософії зі спеціальності 051 "Економіка". 2020р. Тема дисертації "Економічне стимулювання розвитку переробних виробництв на базі природно-ресурсних комплексів Волинської області"

ПП. 7 пункту п.38  
Ліцензійних умов

1. Голова разової спецради ДФ 32.075.002 Спеціальність 051 Економіка по захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії Лучечка Ю.М. в ЛНТУ.

2. Голова разової спецради ДФ 32.075.006 Спеціальність 051 Економіка по захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії Заставного Ю.Б. в ЛНТУ.

3. Член спеціалізованої ради Д 32.075.03 у ЛНТУ за спеціальністю – 08.00.05 – розвиток продуктивних сис і регіональна економіка (з 2016-2021рр.).

4. Член спеціалізованої ради К 32.051.07 у Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки за спеціальностями: 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) та 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища (з 2017-2021рр.).

5. Участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента – дисертація на присудження наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним господарством Петрухи С.В. у на тему: «Антикризове регулювання аграрного сектору економіки України» у спеціалізованій вченій раді Д 26.853.01 в ДННУ «Академія фінансового управління».

6. Участь в атестації наукових працівників як офіційного опонента – дисертація на присудження наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища Предун К.М. у на тему: «Теоретико-



методологічні основи екологічного менеджменту стейкхолдерів енергопостачання на ґрунті біосферосумісності" у спеціалізованій вченій раді Д 26.056.10 в Київському національному університеті будівництва і архітектури

ПП. 8 пункту п.38  
Ліцензійних умов

1. Заступник головного редактора фахового Збірника наукових праць "Економічні науки", серія: "Економіка та менеджмент". Луцький НТУ (з 2017р. по 2019р.)
2. Член редколегії фахового Збірника наукових праць "Економічні науки" за серіями: "Облік і фінанси", "Економічна теорія та економічна історія" Луцький НТУ (з 2017р. по 2019р.)
3. Член редколегії фахового Збірника наукових праць "Економічні науки" за серією "Регіональна економіка". ЛНТУ, категорія Б. (з 2017р.)
4. Член редколегії (2017-2019р., з 2022р.) та головний редактор (2020-2021рр.) фахового наукового журналу «Економічний форум», категорія Б, ЛНТУ.
5. Члени редколегії електронного фахового наукового журналу "Економіка. Управління. Інновації", Житомирський державний університет імені Івана Франка, категорія Б (з 2020р.)
6. Керівник науково-дослідної роботи, яка виконувалася на кафедрі економіки ЛНТУ в межах робочого часу викладачів за темою «Механізми управління соціально-економічними системами» (№ДР0116U001826, термін виконання: 2016-2020 рр.).
7. Керівник науково-дослідної роботи, яка виконується на кафедрі економіки ЛНТУ в межах робочого часу викладачів за темою «Детермінанти сталого інноваційно орієнтованого розвитку економіки регіону» (№ ДР 0121U108271, термін виконання: 2021-2025 рр.).

ПП. 9 пункту п.38  
Ліцензійних умов

1. Експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти зі спеціальності 051 Економіка, з 2021 року.
2. Експерт Національного фонду досліджень України (з 2020 року).
3. Експерт МОН з експертизи проектів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, що подаються для участі у конкурсах МОН, з 2022 року.

ПП. 10 пункту п.38  
Ліцензійних умов

1. Участь у міжнародній грантовій стипендіальній програмі для дослідників Kirkland Research Program з метою реалізації дослідницького проекту, яка реалізовується Польсько-американською фундацією Лідери змін за підтримки Фонду свободи. Місто афіліції: Люблін, Республіка Польща. Навчальний заклад: Університет Марії Кюрі Складовської в

Люблін. Період: 01.10.2021р. – 31.01.2022р.  
2. Участь від ЛНТУ у міжнародному проєкті AccEnt Projct: прискорення інноваційної діяльності та підприємницької майстерності у закладах вищої освіти, термі реалізації 01.07.2022 – 30.06.2024.  
3. Рецензент наукових статей у польському науковому журналі Wiadomości Statystyczne. The Polish Statistician. Видавець: Główny Urząd Statystyczny we współpracy z Polskim Towarzystwem Statystycznym. e-ISSN 2543-8476, ISSN 0043-518X (2022р.). <https://ws.stat.gov.pl/ForReviewers>  
4. Рецензент наукової статті у польському науковому журналі Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy Social Inequalities and Economic Growth. Видавець: University of Rzeszów. ISSN 1898-5084, eISSN 2658-0780 (2022р.). <https://journals.ur.edu.pl/nsawg/about>

ПП. 11 пункту п.38  
Ліцензійних умов  
Наукове консультування установ, підприємств, організацій в рамках надання науково-технічних послуг за госпдоговірною тематикою на теми:  
1. «Розробка науково-методичних рекомендацій щодо проведення аналізу та оцінки ефективності використання персоналу на ТОВ «Волинь – Зерно – Продукт» у 2017р.;  
2. «Науково-методичні рекомендації щодо вдосконалення системи управління персоналом ТОВ «Волинь – Зерно – Продукт» у 2018р.  
3. «Науково-методичні рекомендації з проведення оцінки та підвищення ефективності кадрової політики підприємства» на замовлення ТОВ «Волинь – Зерно – Продукт» у 2020 р.

ПП. 12 пункту п.38  
Ліцензійних умов  
1. Шубалий О.М. Проміжна оцінка та перспективи розвитку промисловості, інновацій та інфраструктури в контексті реалізації Цілей сталого розвитку України. Глобалізація та розвиток інноваційних систем: тенденції, виклики, перспективи [Електронне видання]: матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф., 3-4 листопада 2022 р. / Держ. біотехнологічний ун-т. – Харків, 2022. С. 165-166.  
2. Шубалий О.М., Хомицький В.М. Зміст та інституціональне забезпечення розвитку циркулярної економіки на глобальному рівні. Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами: матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф., Луцьк, 15 груд. 2022 р., Луцьк: ЛНТУ, 2022. С. 70-72.  
3. Шубалий О.М. Інформаційно-методичні засади оцінки фінансового забезпечення реалізації цілей сталого розвитку. Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами: матеріали VII Міжнар. наук.-

практ. інтернет-конф., Луцьк, 17 груд. 2021 р., Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2021. С. 308-310.

4. Шубалий О.М., Гриник І.С. Зовнішнє фінансове забезпечення сталого розвитку областей північно-західного регіону України. Сучасні тенденції розвитку фінансових та інноваційно-інвестиційних процесів в Україні: матеріали ІV міжнар. наук.-практ. конф. (Вінниця, 12 березня 2021р.). Вінниця. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/fiip/fiip2021/paper/view/11333>

5. Шубалий О.М., Гриник І.С. Напрями вдосконалення механізму фінансового забезпечення сталого розвитку. Fundamental and applied research in the modern world. Abstracts of the 7th International scientific and practical conference. (USA, Boston, 17-19 February). CPN Publishing Group, Boston, USA, 2021. Pp. 650-655.

6. Шубалий О.М., Гриник І.С. Джерела фінансування сталого розвитку регіонів. Сталий розвиток аграрної сфери: інженерно-економічне забезпечення: матеріали ІІ міжнар. наук.-практ. конф. (Бережани, 22 лютого 2021р.). Бережани: ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут». С. 31-32.

7. Шубалий О.М., Гриник І.С. Тенденції та перспективи залучення зовнішніх інвестицій для фінансового забезпечення сталого розвитку Північно-Західного регіону України. Реформування економіки та фінансової системи країни: глобальні та локальні аспекти: матеріали доповідей Міжнародної науково-практичної конференції (м. Запоріжжя, 5-6 лютого 2021 р.). – Запоріжжя: Класичний приватний університет, 2021. С. 93-96.

ІІІ. 14 пункту п.38 Ліцензійних умов

1. Член журі ІІ етапу Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціалізації «Управління персоналом та економіка праці» у Харківському національному економічному університеті у 2021 році.

2. Член журі ІІ етапу Всеукраїнської студентської олімпіади зі спеціалізації «Економіка» у Волинському національному університеті імені Лесі Українки у 2021 році.

3. Член журі ІІ етапу Всеукраїнського конкурсу дипломних робіт студентів вищих навчальних закладів освіти зі спеціальності 051 «Економіка» за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр» у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (5-6 квітня 2018 р.).

4. Наукове керівництво 7 студентами, які отримали перемоги (дипломи І-ІІІ ступеня) на всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт.

- Кльоц Я.М. – диплом І ступеня за перемогу у ІІ турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт

у 2020-2021 н.р. зі спеціалізації «Управління персоналом та економіка праці» у Харківському національному економічному університеті;  
- Богатко Б.В. – диплом III ступеня за перемогу у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт у 2020-2021 н.р. зі спеціалізації «Економіка та управління національним господарством» в Одеському національному університеті;  
- Гура І.С. та Гура О.С. – диплом III ступеня за перемогу у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт у 2018-2019 н.р. за напрямом: «Економіка та економічна політика» у Київському національному університеті імені Т. Шевченка;  
- Книжник О.В. – диплом III ступеня за перемогу у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт у 2017-2018 н.р. зі спеціальності «Управління персоналом та економіка праці» у Тернопільському національному економічному університеті;  
- Гура І.С. та Гура О.С. – диплом III ступеня за перемогу у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт у 2017-2018 н.р. за напрямом: «Економіка та економічна політика» у Київському національному університеті імені Т. Шевченка;  
- Андрусик І.О. – диплом III ступеня за перемогу у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт у 2017-2018 н.р. за напрямом «Економіка та економічна політика» у Київському національному університеті імені Т. Шевченка;  
- Назарук О.В., Миколайчук С.В. – диплом II ступеня за перемогу у II турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт у 2016-2017 н.р. за напрямом: «Маркетинг, управління персоналом та економіка праці», секція «Управління персоналом та економіка праці» у Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця;  
5. Наукове керівництво з студентом, який отримав призове місце на всеукраїнських конкурсі дипломних робіт:  
- Артишук Ю.С. – диплом II ступеня на Всеукраїнському конкурсі дипломних робіт студентів вищих навчальних закладів освіти зі спеціальності «Економіка» за спеціалізацією «Управління персоналом і економіка праці» за освітнім ступенем «бакалавр» 25-26 квітня 2019р. у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут».  
- Щербатова І.П.. – диплом II ступеня на Всеукраїнському конкурсі дипломних робіт студентів вищих навчальних закладів освіти зі спеціальності «Економіка» за спеціалізацією «Управління персоналом і економіка праці» за освітнім ступенем «магістр» 25-26 квітня 2019р. у Національному технічному університеті

						<p>«Харківський політехнічний інститут».</p> <p>- Книжник О.В. – диплом за II місце на Всеукраїнському конкурсі дипломних робіт студентів вищих навчальних закладів освіти зі спеціальності «Економіка» за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр» 5-6 квітня 2018р. у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті.</p> <p>6. Наукове керівництво 2 студентами, які здобули призові місця на Всеукраїнських студентських олімпіадах:</p> <p>- Іванців О.В. – диплом третього ступеня переможця Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Економіка природокористування» у Львівському національному аграрному університеті у 2018/2019 н.р.;</p> <p>- Мірочник Олександр – диплом третього ступеня переможця Всеукраїнської студентської олімпіади з дисципліни «Економіка природокористування» у Львівському національному аграрному університеті у 2016/2017 н.р.</p> <p>ПП. 19 пункту п.38 Ліцензійних умов</p> <p>1. Член Волинського обласного осередку Всеукраїнської громадської організації «Спілка економістів України» (з 2018 р.).</p> <p>2. Член Громадської організації «Соціально-економічні ініціативи і проєкти» (з 2021р.).</p> <p>3. Член Польського економічного товариства. Відділення у Любліні (з 2023р.)</p>	
89024	Федонюк Віталіна Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом кандидата наук КН 013270, виданий 27.12.1996, Атестат доцента ДЦ 009081, виданий 21.10.2004	22	ОК.16. Метеорологія і кліматологія	<p>Стажування, підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування у Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки, на кафедрі екології та охорони навколишнього середовища, 24.02.2020 р. – 24.03.2020 р. (Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування) № 050/20 від 24 березня 2020 р., видане згідно наказу № 26-К/В від 10.02.2020 р.).</p> <p>2. Стажування в Університеті природничих наук (м. Люблін, Республіка Польща), 01.02.2021 р. – 01.04.2021 р. (Сертифікат № 011/ 12.04.2021 р.).</p> <p>3. Стажування у Зимовій академії «Екологічна безпека ЄС та України в контексті глобальних кліматичних змін» у рамках реалізації проєкту Erasmus+ Jean Monnet Chair «EUClimateLeadership», Сумський національний аграрний університет, 14-18 грудня 2020 р., сертифікат: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1LQyIkWrGopdSxaC4iBchKAj4YQVTZZIA">https://drive.google.com/drive/folders/1LQyIkWrGopdSxaC4iBchKAj4YQVTZZIA</a></p> <p>4. Підвищення кваліфікації на спецкурсі «Основи дистанційного зондування Землі: історія та практичне застосування» Національного центру МАН України, 15-27 березня 2021 р. Сертифікат № 000541: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1LQyIkWrGopdSxaC4iBchKAj4YQVTZZIA">https://drive.google.com/drive/folders/1LQyIkWrGopdSxaC4iBchKAj4YQVTZZIA</a></p> <p>Виконання ліцензійних умов:</p>

П. 1 ліцензійних умов. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection:

1. Fedoniuk V., Luhnina Yu., Fedoniuk M., Ivantsiv V., Bondarchuk S. Temperature regime and ice cover dynamics in the coastal regions of the Antarctic Peninsula. International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2022». 3-5 Oct 2022, European Association of Geoscientists & Engineers. Volume 2022, p. 1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022590054> (НМБД Scopus)
2. Use of multispectral satellite imagery to monitor erosion on the Volyn Upland / M. Fedoniuk, I. Kovalchuk, B. Zhdaniuk, V. Fedoniuk, T. Pavlovsk. Publisher: European Association of Geoscientists & Engineers. Source: Conference Proceedings, International Scientific Conference “Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment”, Nov 2020, Volume 2020, p.1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202056062> (НМБД Scopus)
3. A. Kovalchuk, M. Fedoniuk, I. Kovalchuk, B. Zhdanyuk and V. Fedoniuk. Retrospective monitoring of Municipal Solid Waste Landfill of Lutsk using remote sensing data. Conference Proceedings, International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2021», Oct 2021, Volume 2021, p.1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215K3016> (НМБД Scopus)
4. Fedoniuk M.A., Fedoniuk V.V., Ivantsiv V.V. Possibilities for improvement of environmental monitoring of precipitation in the city (a case of Lutsk). Вісник ХНУ імені ВН Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія». Харків: 2019. Вип. 50. С. 210-219. [Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University, series «Geology. Geography. Ecology»] DOI: <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2019-50-16> (НМБД Web of Science)
5. Fedoniuk V., Khrystetska M., Fedoniuk M., Merlenko I., Bondarchuk S. (Федонюк В.В., Христецька М.В., Федонюк М.А., Мерленко І.М., Бондарчук С.П.) Shallowing of the Svityaz Lake in the context of regional climate change (Обміління озера Світязь в контексті регіональних кліматичних змін). Journal of Geology, Geography and Geocology (Вісник Дніпровського університету. Геологія. Географія.Геоєкологія). Дніпро: 2020. № 4 (29). С. 673 – 684. DOI: <https://doi.org/10.15421/112060> (НМБД Web of Science)
6. Федонюк, В. В., Федонюк, М. А., & Пушкар, Н. С. (2021). Застосування ІКТ при розробці STEM-проектів у природничо-географічній позашкільній освіті. Інформаційні технології і засоби навчання, 85(5), 78–94.

<https://doi.org/10.33407/itlt.v8i5.3955> (НМБД Web of Science)

7. Fedoniuk, V. V., Fedoniuk, M. A., & Pavlus, A. M. (2021). Дослідження грозової діяльності на Волині та в Україні за даними онлайн-ресурсу Blitzortung. Український гідрометеорологічний журнал, (28), 16-28.

<https://doi.org/10.31481/uhmj.28.2021.02> (Фаховий журнал категорії Б)

8. Мирка В.В., Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Порівняння динаміки мікрокліматичних показників на території Черемського природного заповідника у ХХ та ХХІ ст. Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : Видавничий дім «Гельветика», 2022. № 7(40). С. 120-125.

<http://ecoj.dea.kiev.ua/1-40-2022>

<http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2022/1/22.pdf> (Фаховий журнал категорії Б)

9. Федонюк В.В., Панькевич А.С., Федонюк М.А., Панькевич С.Г. Науковий шлях М.П. Косача, одного з перших українських метеорологів. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. Тернопіль : 2022. № 1 (Випуск 52). С. 19-28. DOI:

<https://doi.org/10.25128/2519-4577.22.1.3> (Фаховий журнал категорії Б)

10. Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А., Панькевич С.Г. Оптимізація структури та рекреаційного використання природно-заповідного фонду Любомльського району Волинської області // Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : Видавничий дім «Гельветика», 2021. № 4(37). С. 188-196.

<http://ecoj.dea.kiev.ua/4-37-2021> (Фаховий журнал категорії Б)

11. Федонюк В. В. Зміни агрокліматичних чинників в зоні Полісся в контексті глобального потепління (на прикладі Волинської області) / В.В. Федонюк, І.М. Мерленко, М.А. Федонюк, Р.В. Линюк, Н.С. Ковальчук // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Рівне : 2019. № (2(86)). С.124-134.

Режим доступу: <http://visnyk.nuwm.edu.ua/in dex.php/agri/article/view/781> (Фаховий журнал категорії Б)

П. 3 ліцензійних умов.

Монографії, посібники:

2. Федонюк В.В., Федонюк М.А. «Метеорологія і кліматологія». Електронний посібник. – Луцьк: Луцький НГУ, 2020. – [Електронне видання] URL: [https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/Федонюк/index.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/Федонюк/index.html)

3. Подолання екологічних ризиків та загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022: колективна монографія / Федонюк В.В., Іванців О.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Оцінка

можливостей та перспектив біоіндикації екологічного стану атмосфери у містах (на прикладі Луцька) / Полтава – Львів: НУПІ імені Юрія Кондратюка, НУ «Львівська політехніка». Дніпро : Середняк Т. К., 2022. (664 с.) С. 519 – 534. ISBN 978-617-8111-24-3. UPL: [https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/events/conf/2021/1mmprk-pertzdd/monografia\\_2022\\_0v.pdf](https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/events/conf/2021/1mmprk-pertzdd/monografia_2022_0v.pdf)

4. Галузеві дослідження ХХІ століття: аграрні науки, зоологія та ветеринарія, виробництво та технології: колективна монографія (1-е вид.). / під ред. Валерійчука Г. Вінниця: Європейська наукова платформа, 2022. 100 с. / Агроекологічна оцінка можливості ренатуралізації меліорованих земель як напрямку вирішення регіональних екологічних проблем Північно-Західного Полісся / С.Бондарчук, Л.Бондарчук, В. Федонюк, В. Іванців. С. 48-55. <https://publishing.logos-science.com/index.php/books/issue/view/7/2>

5. Цивільна безпека як чинник розвитку виробничої та невиробничої сфер суспільства. Колективна монографія / за наук. ред. доц. Федорчук-Мороз В.І. – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2018. – 234 с.(Федонюк М.А., Федонюк В.В. Нормування шумового та вібраційного забруднення як чинник стабілізації екологічного стану об'єктів природно-заповідного фонду Волинської області (на прикладі Шацького НПП). – С. 207 – 234.

П. 4 ліцензійних умов.  
Методичні посібники:  
1. Федонюк В.В., Федонюк М.А. «Метеорологія і кліматологія». Електронний посібник. – Луцьк: Луцький НТУ, 2020. – [Електронне видання] URL: [https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/Федонюк/index.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/Федонюк/index.html)

2. Метеорологія і кліматологія: Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. В.В. Федонюк, М.А. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. – 72 с

3. Ландшафтно-екологічна практика: методичні вказівки для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. Я.О.Мольчак, В.В. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2022 с. - 24 с.

4. Метеорологія і кліматологія [Текст]: методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Екологія» галузь знань 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм



навчання / уклад. В.В. Федонюк. – Луцьк: Луцький НТУ, 2019.- 24 с.

П. 7 ліцензійних умов.  
Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад 14 квітня 2021 р., Спеціалізована вчена рада К 26.001.22 Київського національного університету імені Тараса Шевченка, дисертація здобувачки Надточій Л.М. на тему «Вплив метеорологічних умов на формування рівня забруднення атмосферного повітря в промислових містах України». Федонюк В.В. – офіційний опонент.  
<https://geo.knu.ua/uk/spetsializovani-vcheni-radi/informatsiya-pro-zakhisti-disertatsij/spetsializovana-vchena-rada-d-26-001-22.html>

П. 8 ліцензійних умов.  
Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах.  
1. Науковий керівник н/д теми за договором № 24-11/21 від 15.11.2021 р. «Порівняння кліматичних показників на території Черемського ПЗ у XX та XXI ст. в контексті регіональних змін клімату», укладеним з Черемським ПЗ.

П. 9 ліцензійних умов.  
Робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії...  
Експерт з акредитації освітніх програм НАЗЯВО. (Реєстр експертів з числа науково-педагогічних, наукових працівників. Додаток від 21.01.2020 р. Режим доступу: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2020/02/%d0%bd%d0%bf%d0%bf-%d1%802801.pdf>

П. 10 ліцензійних умов.  
Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проектах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”  
Участь у міжнародному освітньому проекті Erasmus+JeanMonnetChair «EUClimateLeadership», за сприяння ЄС (14 – 18 грудня 2020 р.), онлайн–сесія Зимової академії «Екологічна безпека ЄС та України в контексті глобальних кліматичних змін». Сертифікат оприлюднено за посиланням: <https://lutsk->

ntu.com.ua/uk/news/vikladacihi-kafedri-ekologiyi-ta-agronomiyi-sered-uchasnikiv-zimovoyi-akademiyi-z-ekologichnoyi

П. 11 ліцензійних умов.  
Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою): Член Науково-технічної ради Черемського природного заповідника (згідно наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України: <https://drive.google.com/file/d/1VweMg2UmSoY8ChMyevJiWZFgo6W3jxgQ/view?usp=sharing>), наукове консультування.

П.12 ліцензійних умов.  
Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій

1. Федонюк В.В., Федонюк М.А. Аналіз кліматичних чинників впливу на рівень води в озері Світязь в останні десятиріччя. Українське Полісся: проблеми та тренди сучасного розвитку. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції. 10 – 11 лютого 2022 р. Ніжин : Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя. 2022. С. 123 – 128.

2. Федонюк В.В., Федонюк М.А., Іванців В.В., Михайлюк В.А. Дослідження кліматичних змін у Черемському природному заповіднику. Українське Полісся: проблеми та тренди сучасного розвитку. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції. 10 – 11 лютого 2022 р. Ніжин : Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя. 2022. С.129 – 130.

3. Федонюк В.В., Федонюк М.А. Вивчення наслідків впливу військових дій на екологічний стан атмосферного повітря здобувачами ОП «Екологія». Подолання екологічних ризиків і загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022. Збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції «Подолання екологічних ризиків та загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022». 26–27 травня 2022 року, Полтава – Львів. Полтава : НУПП, 2022. (692 с.) С. 624 – 626.

4. Іванців О.В., Федонюк В.В., Іванців В.В. Порівняння методик проведення ліхеноіндикації у Луцьку та Бонні. Регіональні проблеми охорони довкілля. Матеріали Міжнародної наукової конференції молодих вчених, 21 – 22 вересня 2022 р., Одеса : ОДЕКУ. 2022. С.62-67.

5. Федонюк М.А., Федонюк В.В. Костів О.Т. Аналіз динаміки та хімічного складу атмосферних опадів на Волині за період 2010-2018 рр. в контексті

кліматичних змін // Чиста вода і ремедіаційні технології. Наголос на Чорнобильській катастрофі та інших антропогенних забрудненнях / Мат. сем. з міжнар. участю. Київ, 23 квітня, 2019. – С. 13-14.

6. Федонюк Віталіна, Федонюк Микола, Прохоренко Анастасія. Вираженість острова тепла у м. Луцьку (за аналізом TIR-зображень LANDSAT-8) / В. В. Федонюк, М. А. Федонюк, А. Ю. Прохоренко // Збірник матеріалів VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в суспільстві і природокористуванні – 2019», 15-16 травня 2019 року, НУБіП України, Київ. – К.: НУБіП України, 2019. – С. 147-150.

7. Федонюк В.В., Линюк Р.В., Федонюк М.А. Динаміка агрокліматичних факторів на Волині в XXI ст. в контексті глобальних кліматичних змін // ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» // Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток території Землі: наслідки та шляхи вирішення: Збірник наукових праць II Міжнародної науково-практичної конференції (Херсон, 13-14 червня 2019 року). – Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2019 – 234 с. – С.182-186.

8. Федонюк В.В. Дослідження окремих параметрів екологічного стану територій, прилеглих до лікувальних установ м. Луцька / В.В. Федонюк, І.І.Соніч, М.А. Федонюк / Авіація, промисловість, суспільство : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 60-річчю КЛК ХНУВС (м. Кременчук, 14 трав. 2020 р.) : у 2 ч. / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Кременчуц. льотний коледж. – Х. : ХНУВС, 2020. – Ч. 1. – С. 341 – 343.

9. Федонюк В.В., Соніч І.І., Федонюк М.А. Дотримання санітарно-гігієнічних нормативів у зонах поблизу медичних закладів м. Луцька / В.В. Федонюк, І.І. Соніч, М.А. Федонюк // Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука практика: матеріали XVIII Міжнародної науково-методичної конференції, 23-24 квітня 2020 року [Електронне видання]. – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2020. – С. 185 – 188.

10. Мерленко І.М., Федонюк В.В., Мерленко Н.О. Адаптація до сучасних кліматичних змін агрономічних технологій в Північно-Західному Поліссі / Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток території Землі: наслідки та шляхи вирішення: Збірник наукових праць IV Міжнародної науково-практичної конференції (Херсон, 10-11 червня 2021 року). Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2021. С.228 – 230.

11. Федонюк В.В., Федонюк М.А. Застосування ІКТ при викладанні дисциплін метеорологічного циклу / Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток території Землі: наслідки та

шляхи вирішення: Збірник наукових праць IV Міжнародної науково-практичної конференції (Херсон, 10-11 червня 2021 року). Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2021. С.316 – 319.

П. 14 ліцензійних умов. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт)

- ...
1. 2018 р. - Іванців О.В., ст. гр. ЕОС-21, диплом II ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» (Кременчуцький національний технічний університет ім. М.Остроградського, м. Кременчук).
  2. 2018 р. - Іванців О.В., ст. гр. ЕОС-21, диплом III ступеня на Міжнародному конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності 101 «Екологія» (Кременчуцький національний технічний університет ім. М.Остроградського, Університет Матей Бела (Словаччина), Інститут технологій і бізнесу (Чехія), Вища школа європейських і регіональних досліджень (Чехія), Барановицький державний університет (Білорусь) та ін., м. Кременчук)
  3. 2017 р. - Зубрицький Б.С., ст. гр. ЕОСм-51. Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Гідрометеорологія» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).
  4. 2017 р. - Зубрицький Б.С., ст. гр. ЕОСм-51, Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт «Молодь і прогрес у раціональному природокористуванні», (НАУ, м. Київ).
  5. 2019 р. – Прохоренко А.Ю., ст. гр. ЕОСм-51, диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Гідрометеорологія» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).
  6. 2020 р. - Іванців О.В., ст. гр. ЕОС-41, диплом I ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Науки про Землю (гідрометеорологія)» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).
  7. 2021 р. - Соніч І.І., ст. гр. ЕОСм-11, диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Науки про Землю (гідрометеорологія)» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).

						<p>П. 15 ліцензійних умов. Керівництво школярем, який зайняв призове місце III—IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II—III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів — членів Національного центру "Мала академія наук України" ...</p> <p>1. 2017 р. – Костів О.Т., учень 9 кл. Волинського ліцею-інтернату Волинської обласної ради: Диплом третього ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія», м. Київ).</p> <p>2. 2018 р. – Костів О.Т., учень 10 кл. Луцької спеціалізованої ЗОШ I-III ступеня № 1; Диплом другого ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія», м. Київ).</p> <p>3. 2019 р. – Костів О.Т., учень 11 кл. Луцької спеціалізованої ЗОШ I-III ступеня № 1; Диплом другого ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія», м. Київ).</p> <p>4. 2021 р. – Роїк І.О., учениця 10 кл. Княгининівського ліцею Волинської обласної ради: Диплом третього ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія», м. Київ).</p> <p>5. 2022 р. Лугініна Ю.А., учениця 10 кл. КЗ «Луцький навчально-виховний комплекс № 9 Луцької міської ради» : Диплом другого ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія».</p> <p>П. 19 ліцензійних умов. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <p>1. Член ГО «Інститут дорадництва «Чисте довкілля» (Волинська обл., м. Луцьк).</p>	
132605	Мялковська Людмила Миколаївна	Професор, Основне місце роботи	Факультет цифрових, освітніх та соціальних технологій	Диплом магістра, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2020, спеціальність: 035	27	ОК.02.Українська мова за професійним спрямуванням	<p>1. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, термін з 20 травня по 21 червня 2019 р.</p> <p>Свідоцтво про підвищення</p>

Філологія, Диплом  
доктора наук ДД  
010526, виданий  
26.11.2020, Диплом  
кандидата наук ДК  
011422, виданий  
01.12.2001, Атестат  
доцента ДЦ  
008978, виданий  
24.12.2003, Атестат  
професора АП  
003951, виданий  
06.06.2022

кваліфікації (стажування)  
№100/19

2. Інститут української мови  
НАН України (м. Київ),  
15 вересня 2020 р.,  
захист дисертації на здобуття  
наукового ступеня доктора  
філологічних наук,  
диплом доктора наук  
ДЦ № 010526  
від 26.11.2020 р.

П. 1

1. Mialkovska L., Yanovets A.,  
Solohub L., Pochapska O.,  
Reshetnik H. (2022).  
Cognitive and Pragmatic  
Aspects of Media Text in the  
Digital Context. IJCSNS  
International Journal of  
Computer Science and  
Network Security, Vol. 22 No. 1  
pp. 485 – 490.

<https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.1.63> (Web of Science Core Collection).  
<https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/WOS:000766169200013>

2. Siuta, H., Mialkovska, L.,  
Bobukh, N., Ivanenko, I.,  
Senkovych, O. (2022).  
Evolution of stylistic norms in  
xx century literary and art  
discourse, Ad Alta: Journal of  
Interdisciplinary Research,  
12/02-XXVIII, p. 34 – 38.

URL:  
[http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120228/papers/A\\_06.pdf](http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120228/papers/A_06.pdf) (Web of Science Core Collection).

<https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/WOS:000830963300006>

3. Siuta, H., Mialkovska, L.,  
Ivanenko, I., Syrko, I.,  
Senkovych, O., Sobol, L.  
(2021). Precedent names in  
the language of modern  
ukrainian journalism. Ad Alta:  
Journal of Interdisciplinary  
Research, 11/02-XXII, p.91-95.

URL:  
[http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/110222/papers/A\\_16.pdf](http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/110222/papers/A_16.pdf) (Web of Science Core Collection)

<https://www.webofscience.com/wos/alldb/full-record/WOS:000723089000016>

4. Siuta H. M. ., Ivanenko, I.  
M., Dubravskaya, Z. R. .,  
Mialkovska, L. M. ., &  
Senkovych, O. R. (2021).  
Dynamics of stylistic norms in  
the artistic discourse of the XX  
century. Laplage in Journal,  
7(Extra-A), p.26-37.

<https://doi.org/10.24115/S2446-622020217Extra-A773p.26-37>

5. Мялковська Л. І. Нечуй-  
Левицький & В.

Підмогильний: тексти про  
Київ. Культура слова. 2021.  
Вип. 94. С. 10-21 (Фахове  
видання), категорія «Б»,  
Print ISSN 0201-419X.

6. Мялковська Л.  
Лінгвокультурологічна  
рецепція художніх текстів І.  
С. Нечуя-Левицького.

Актуальні питання  
гуманітарних наук:

Міжвузівський збірник  
наукових праць молодих

вчених Дрогобицького  
державного педагогічного

університету імені Івана  
Франка. Дрогобич:

Видавничий дім  
«Гельветика», 2021. Вип. 35.  
Том 8. С. 146 – 151 (Index  
Copernicus International).

7. Мялковська Л. М.  
Метафорична модель

внутрішнього світу людини в художніх текстах І. С. Нечуя-Левицького. Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Філологія». Острог: Вид-во НаУОА, березень 2020. Вип. 9(77). С. 56-59 (Index Copernicus).

8. Мялковська Л. М. Від варіантів писемної мови до літературного стандарту: І. С. Нечуй-Левицький про розвиток української мови. Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Філологія». Острог: Вид-во НаУОА, 2019. Вип. 5(73). березень. С. 54 – 56. DOI: 10.25264/2519-2558-2019-5(73)-54-56 (Index Copernicus).

9. Мялковська Л. М. Мовний образ Києва у текстах І. С. Нечуя-Левицького. Лінгвостилістичні студії. Луцьк : Східноєвропейський національний університет ім. Лесі Українки, 2019. Вип. 10. С. 101 – 111 (Index Copernicus).

10. Мялковська Л. Філософія художнього дискурсу І. С. Нечуя-Левицького. *Ucrainica VIII : Současná ukrajínistika : Problémy jazyka, literatury a kultury*. Olomouc, 2018. С. 102 – 107.

11. Мялковська Л. М., Тиха Л. Ю. Сучасні аспекти дослідження англomовних запозичень. Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: серія «Філологія». Острог : Вид-во НаУОА, 2018. Вип. 2(70), червень. С. 156–159.

П. 3  
Монографія  
1. Мялковська Л. М. Мова художніх творів І. С. Нечуя-Левицького: лексикографічна і лінгвокогнітивна рецепція : монографія. Київ: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2019. 608 с.

П. 4  
1. Міжкультурна комунікація [Текст]: Методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Філологія (Прикладна лінгвістика) галузі знань 03 Гуманітарні науки спеціальності 035 Філологія денної та заочної форм навчання / уклад. Л. М. Мялковська. Луцьк : Відділ іміджу та промоції Луцького НТУ, 2023. 65 с.

2. Бізнес-комунікація [Текст]: Методичні вказівки до практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Філологія (Прикладна лінгвістика) галузі знань 03 Гуманітарні науки спеціальності 035 Філологія денної та заочної форм навчання / уклад. Л. М. Мялковська. Луцьк : Відділ іміджу та промоції Луцького НТУ, 2022. 57 с.

3. Ділова українська мова [Текст]: Методичні вказівки до практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Транспортні технології (на автомобільному

транспорті)» галузі знань 27  
 Транспорт спеціальності 275  
 Транспортні технології (на  
 автомобільному транспорті)  
 денної та заочної форм  
 навчання / уклад. Л. М.  
 Мялковська. Луцьк : Відділ  
 іміджу та промоції Луцького  
 НТУ, 2021. 46 с.

4. Академічне письмо та  
 добросесійність [Текст]:  
 Методичні вказівки до  
 практичних занять для  
 здобувачів першого  
 (бакалаврського) рівня  
 вищої освіти освітньої  
 програми «Технології легкої  
 промисловості» галузі знань  
 18 Виробництво та технології  
 спеціальності 182 Технології  
 легкої промисловості денної  
 та заочної форм навчання /  
 уклад. Л.М. Мялковська.  
 Луцьк: Відділ іміджу та  
 промоції Луцького НТУ,  
 2021. 44 с.

5. Вступ до прикладної  
 лінгвістики [Текст]:  
 Методичні вказівки до  
 практичних занять для  
 здобувачів першого  
 (бакалаврського) рівня  
 вищої освіти освітньої  
 програми Філологія  
 (Прикладна лінгвістика)  
 галузі знань 03 Гуманітарні  
 науки спеціальності 035  
 Філологія денної та заочної  
 форм навчання / уклад.  
 Л.М.Мялковська. Луцьк :  
 Відділ іміджу та промоції  
 Луцького НТУ, 2021. 39 с.

6. Основи академічного  
 письма [Текст] : методичні  
 вказівки до виконання  
 самостійної роботи для  
 здобувачів першого  
 (бакалаврського) рівня  
 вищої освіти денної форми  
 навчання / уклад. Л. М.  
 Мялковська. Луцьк: Луцький  
 НТУ, 2019. 56 с.

П. 5  
 15. 09. 2020 р. – захист  
 дисертації на здобуття  
 наукового ступеня доктора  
 філологічних наук за  
 спеціальністю 10.02.01 –  
 українська мова (Інститут  
 української мови НАН  
 України, м. Київ).

П. 8  
 Відповідальний виконавець  
 наукової теми  
 «Лінгвокультурна модель  
 художнього тексту», РК 0120  
 У101416.

П.10  
 Міжнародне стажування  
 «Фандрейзинг та організація  
 проєктної діяльності в  
 закладах освіти:  
 європейський досвід» для  
 педагогічних та науково –  
 педагогічних працівників,  
 що проходило з 11 вересня  
 2021 року по 18 жовтня 2021  
 року (загальна кількість –  
 180 годин/6 кредитів)  
 Польща – Україна.  
 Сертифікат SZFL-000783.

П. 12  
 1. Мялковська Л. Структурні  
 типи та стилістичні функції  
 порівнянь у художньому  
 тексті Г. Сенкевича. Сучасні  
 проблеми германського та  
 романського мовознавства:  
 Матеріали VII Міжнародної  
 науково-практичної  
 конференції, 15 лютого 2022  
 року, Рівне. С. 12 – 16.  
 2. Мялковська Л. Масова  
 свідомість як об'єкт  
 інформаційно-  
 комунікативних технологій.  
 Актуальні проблеми



міжкультурної комунікації: зб. матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції, 06 квітня 2022 року, Луцький національний технічний університет. Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2022. С. 293 – 295.

3. Мялковська Л. Метафора у художньому тексті Г. Сенкевича. Стан і перспективи методики вивчення польської мови у закладах середньої та вищої освіти: зб. тез доповідей; Київ – Луцьк – Варшава, 4–8 жовт. 2021 р. Луцьк: Вежа-Друк, 2021. С. 89 – 92.

4. Мялковська Л. М. Мова художнього твору Г. Сенкевича «Вогнем і мечем»: компаративний аспект. Актуальні проблеми іншомовної комунікації: лінгвістичні, методичні та соціально-психологічні аспекти: зб. матеріалів IV Всеукраїнської науково-методичної Інтернет-конференції, 14 квітня 2021 року, Луцький національний технічний університет. Луцьк: Відділ іміджу та промоції Луцького НТУ, 2021. С. 250–253.

5. Мялковська Л. Художній переклад: психолінгвістичний аспект. Сучасні тенденції розвитку лінгвістики та лінгводидактики: Збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції (12 травня 2021 р.). Рівне: НУВГП, 2021. С. 138–141.

6. Мялковська Л. М. Порівняння як важливий компонент ідіостилю Г. Сенкевича. Актуальні проблем іншомовної комунікації: лінгвістичні, методичні та соціально-психологічні аспекти: зб. матеріалів III Всеукраїнської науково-методичної Інтернет-конференції, 26 березня, 2020 р. Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2020. С. 231–234.

7. Litkovych Yu., Mialkovska L. Pleonasm as a linguistic means of expressing emotional tension: stylistic and pragmatic sketch. Інновації у вищій школі в контексті інтернаціоналізації освіти: колективна монографія. Луцьк: ЛНТУ, 2019. С. 34 – 45.

8. Мялковська Л. Культура мови – ознака літературного стандарту. Інтернаціоналізація освіти: шляхи вдосконалення та розвитку: Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції / Луцький НТУ, Луцьк, 12–13 квітня 2019 року, С. 203-204.

9. Мялковська Л. Академічне письмо як основа академічної культури студентів. Імплементация європейських стандартів в українські освітні дослідження: Збірник матеріалів II Міжнародної наукової конференції Української асоціації дослідників освіти / За ред. С. Шудло, О. Заболотної, О. Ковальчук. Київ; Дрогобич, 2018. С. 102-103.

П. 14  
1. Квашук О. В. (ст. 1-го курсу) – II місце на обласному етапі XXII Міжнародного конкурсу з української мови імені Петра Яцика у 2021/2022 н.р.

						<p>(Протоколи обласного етапу XXII Міжнародного конкурсу з української мови імені Петра Яцика. URL: <a href="http://vipro.org.ua/index.php?pagename=jazik">http://vipro.org.ua/index.php?pagename=jazik</a></p> <p>2. Павленко С. В. (ст. 3-го курсу) – III місце на обласному етапі XXII Міжнародного конкурсу з української мови імені Петра Яцика у 2021/2022 н.р. (Протоколи обласного етапу XXII Міжнародного конкурсу з української мови імені Петра Яцика. URL: <a href="http://vipro.org.ua/index.php?pagename=jazik">http://vipro.org.ua/index.php?pagename=jazik</a></p> <p>3. Член організаційного комітету I Міжнародної науково-практичної конференції, 06 квітня 2022 року, «Актуальні проблеми міжкультурної комунікації», Луцьк, ЛНТУ.</p> <p>4. Член організаційного комітету IV Всеукраїнської науково-методичної Інтернет-конференції, 14 квітня 2021 року «Актуальні проблеми іншомовної комунікації: лінгвістичні, методичні та соціально-психологічні аспекти», Луцьк, ЛНТУ.</p> <p>5. Голова журі організаційного комітету першого (університетського) етапу XXII Міжнародного конкурсу з української мови імені Петра Яцика у 2021/2022 н.р. (Наказ Луцького національного технічного університету від 02 листопада 2021 р. № 694а-05.35 «Про проведення XXII Міжнародного конкурсу з української мови імені Петра Яцика у 2021/2022 навчальному році»).</p> <p>П. 15</p> <p>1. Участь у складі журі III етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з української мови і літератури у 2021-2022 н. р. (Наказ Управління освіти і науки облдержадміністрації за № 517 від 24 грудня 2021 р.).</p>	
148324	Іванців Василь Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом кандидата наук ДК 018472, виданий 09.04.2003, Атестат доцента ДЦ 010692, виданий 21.04.2005	23	ОК.10. Регіональні екологічні проблеми	<p>1. Стажування 28 березня – 29 вересня 2018 р. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, кафедра екології</p> <p>Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування) № 44/18 від 01.10.2018 р. Наказ № 38-К/В від 26.03.18 р.</p> <p>2. Стажування з 25 травня по 25 червня 2021р. Державна установа "Волинська обласна фітосанітарна лабораторія"</p> <p>3. Міжнародне стажування «Edukacja I nauka bez granic» в Університет Марії Кюрі-Склодовської в Любліні (Польща) з "16" листопада 2020 р. по "16" січня 2021 р сертифікат № 0202/18.01.2021</p> <p>4. Підвищення кваліфікації 09 березня 2021 по 24 вересня 2021 року Національна академія педагогічних наук України ДЗВО «Університет менеджменту освіти» Центральний інститут післядипломної освіти</p> <p>Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 3580447/2060-21 Виконання п 1,3, 4, 8, 9, 10, 11,12,13,14, 19, Ліцензійних</p>

УМОВ  
П.1 ліцензійних умов  
Статті, що індексуються у  
НМБД Scopus та Web of  
Science:

1. Victor Zaharchuk, Oleh Zaharchuk, Valerij Dembitskij, Vasily Ivanciv, Sergiy Pankevich Evaluation of Energy and Ecological Indicators of Motor Biofuels // Proceedings of the 2nd International Conference on Design, Simulation, Manufacturing: The Innovation Exchange, DSMIE-2019, June 11-14, 2019, Lutsk, Ukraine Pages 912-919. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-22365-6> (НМБД Scopus)
2. O.O. Borshch, S.Yu. Ruban, O.V. Borshch, O.I. Sobolev, B.V. Gutyj, V.Yu. Afanasenko, V.V. Malina, V.V. Ivantsiv, M.M. Fedorchenko, L.V. Bondarenko, O.A. Katsaraba, M.V. Chorniy, Y.O. Shchepetilnikov, R.M. Sachuk, O.Y. Dmytriv, S. Kava Strength of limbs and hoof horn from local Ukrainian cows and their crossbreeding with Brown Swiss and Montbeliarde breeds // Ukrainian Journal of Ecology, 2021, 11(3), 174-177, [https://doi: 10.15421/2021\\_160](https://doi.org/10.15421/2021_160) <https://www.ujecology.com/abstract/strength-of-limbs-and-hoof-horn-from-local-ukrainian-cows-and-their-crossbreeding-with-brown-swiss-and-montbeliarde-breeds-78711.html> (НМБД Scopus)
3. Sukhomlin, K. B., Zinchenko, M. O., Zinchenko, O. P., Tepluk, V. S., Biletskyi, Y. V., Ivantsiv, V. V., Biletska, M. G., Buslenko, L. V., Budnik, S. V. (2022). The biology of *Simulium erythrocephalum* and *S. chelevini* (Diptera, Simuliidae): Morphological, ecological and molecular data. *Biosystems Diversity*, 30(1), 3–11. doi:10.15421/012201 <https://ecology.dp.ua/index.php/ECO/article/view/1129/1085> (НМБД Web of Science)
4. Fedoniuk V., Luhnina Yu., Fedoniuk M., Ivantsiv V., Bondarchuk S. Temperature regime and ice cover dynamics in the coastal regions of the Antarctic Peninsula. International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2022». 3-5 Oct 2022, European Association of Geoscientists & Engineers. Volume 2022, p. 1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022590054> (НМБД Scopus)
5. Fedoniuk M.A., Fedoniuk V.V., Ivantsiv V.V. Possibilities for improvement of environmental monitoring of precipitation in the city (a case of Lutsk). Вісник ХНУ імені ВН Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія». Харків: 2019. Вип. 50. С. 210-219. [Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University, series «Geology. Geography. Ecology»] DOI: <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2019-50-16> (НМБД Web of Science)
6. Мирка В.В., Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Порівняння динаміки мікрокліматичних показників на території Черемського природного заповідника у XX та XXI ст. Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : Видавничий дім «Гельветика», 2022. №

7(40). С. 120-125.  
<http://ecoj.dea.kiev.ua/1-40-2022>  
<http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2022/1/22.pdf> (Фаховий журнал категорії Б)

7. Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А., Панькевич С.Г. Оптимізація структури та рекреаційного використання природно-заповідного фонду Любомльського району Волинської області // Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : Видавничий дім «Гельветика», 2021. № 4(37). С. 188-196.  
<http://ecoj.dea.kiev.ua/4-37-2021> (Фаховий журнал категорії Б)

8. Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Вплив карантинних обмежень, викликаних епідемією COVID-19, на інтенсивність транспортного руху та екологічний стан у м. Луцьку. Розвиток транспорту. Одеса: ОНМУ. 2022. № 1(12). С. 168-180.  
DOI  
<https://doi.org/10.33082/td.2022.1-12.14> (Фаховий журнал категорії Б)

9. Бусленко Л. В., Іванців В. В., Іванців В. В., Щепна Л. В. Дошові черв'яки (Lumbricidae, Oligochaeta) в системі екологічної мережі Західно-Подільської височинної області / Бусленко Л. В., Іванців В. В., Іванців В. В., Щепна Л. В. // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / [за заг. ред. Ф. В. Зузук]. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2018. № 15. 161-165 с. (Фаховий журнал категорії Б)

10. Іванців О. Я., Іванців В. В. Рідкісні та зникаючі види флори Ківецівського національного парку «Цуманська Пуща» у списках видів, що потребують охорони / Іванців О. Я., Іванців В. В. // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / [за заг. ред. Ф. В. Зузук]. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2019. № 16. 78-82 с. (Фаховий журнал категорії Б)

П.3

1. Подолання екологічних ризиків та загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022: колективна монографія / Федонюк В.В., Іванців О.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Оцінка можливостей та перспектив біоіндикації екологічного стану атмосфери у містах (на прикладі Луцька) / Полтава – Львів: НУПП імені Юрія Кондратюка, НУ «Львівська політехніка», Дніпро : Середняк Т. К., 2022. (664 с.) С. 519 – 534. ISBN 978-617-8111-24-3. UPL:  
[https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/events/conf/2021/1mn-pk-pertzdd/monografia\\_2022\\_0v.pdf](https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/events/conf/2021/1mn-pk-pertzdd/monografia_2022_0v.pdf)

2. Галузеві дослідження XXI століття: аграрні науки, зоологія та ветеринарія, виробництво та технології: колективна монографія (1-е вид.) / під ред. Валерійчука Г. Вінниця: Європейська наукова платформа, 2022. 100 с. / Агроекологічна

оцінка можливості ренатуралізації меліорованих земель як напрямку вирішення регіональних екологічних проблем Північно-Західного Полісся / С.Бондарчук, Л.Бондарчук, В. Федонюк, В. Іванців. С. 48-55. <https://publishing.logos-science.com/index.php/books/issue/view/7/2>

П. 4 ліцензійних умов.

1. Біологія. Методичні вказівки до виконання самостійної для студентів напряму підготовки 6.040106 “Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування” денної та заочної форми навчання / Упорядн. Іванців В.В. - Луцьк: ЛНТУ, 2018. - 36 с.

2. Біологія: Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. В.В. Іванців. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. - 96 с.

3. Біологія: Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. В.В. Іванців. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. - 68 с.

4. Регіональні екологічні проблеми. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для студентів спеціальності 8.070800 “Екологія та охорона навколишнього середовища” денної та заочної форм навчання / Іванців В.В. - Луцьк: Луцький НТУ, 2018. - 24 с.

5. Регіональні екологічні проблеми: Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. В.В. Іванців. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. - 72 с.

6. Регіональні екологічні проблеми: Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. В.В. Іванців. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. - 80 с.

7. Кваліфікаційна робота бакалавра. Методичні вказівки для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки ОП спеціальності 101 “Екологія” денної та заочної форм навчання / [упоряд. Іванців В.В., Федонюк В.В.] – Луцьк: Луцький НТУ, 2022. - 56 с.

П. 8 ліцензійних умов.

1. 2017 – 2019 рр.

Відповідальний виконавець н/д теми: «Наукове обґрунтування розвитку, функціонування і оптимізації структури екологічної мережі та

об'єктів ПЗФ Волині», 2017-2019 рр., науковий керівник – к.г.н., доц. Федонюк В.В., відповідальний виконавець – к.і.н., доц. Іванців В.В., виконавці: к.г.н., доц. Федонюк М.А., к.с.-г.н., доц. Волянський В.О., к.г.н., доц. Мисковець І.Я., д.г.н., проф. Мольчак Я.О. Терміни виконання – початок роботи 01.03.2017 р.- кінець роботи 31.12.2019 р. № ДР 0117 U 04768.

2. 2020-2022 р.р. Керівництво н/д темою: «Наукове обґрунтування оптимізації структури та функціонування і оптимізації екологічної мережі та об'єктів природозаповідного фонду Волинської області», 2020-2022 рр., науковий керівник – к.і.н., доц. Іванців В.В., відповідальний виконавець – к.г.н., доц. Федонюк В.В., виконавці: к.г.н., доц. Федонюк М.А., к.с.-г.н., доц. Волянський В.О., к.г.н., доц. Мисковець І.Я., д.г.н., проф. Мольчак Я.О. Терміни виконання – початок роботи 01.01.2020 р.- кінець роботи 31.12.2022 р. № ДР 0120U105768.

3. Науковий керівник наукової теми "«Оцінка динаміки змін природних комплексів Черемського заповідника за даними мультиспектральних супутникових знімків»" (2021р)

4. Іванців В.В. Договір №05-06/20 від 2 червня 2020 з ДП "Любешівське ЛМГ" на надання науково – технічної послуги «Наукове обґрунтування проведення лісотехнічних заходів, спрямованих на формування та оздоровлення лісів ДП "Любешівське ЛМГ", що знаходяться на території господарської зони НПП "Припять-Стохід"» на суму 7200 грн. з 01.06.2020р. – 30. 06.2020р.

П.9 ліцензійних умов "Експерт з акредитації освітніх програм НАЗЯВО. (Реєстр експертів з числа науково-педагогічних, наукових працівників. Додаток від 23.12.2019 р. Режим доступу: [https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/%d0%b4%d0%be%d0%b4%d0%b0%d1%82%d0%be%d0%ba\\_%d0%bd%d0%bf%d0%bf-%d1%802312.pdf](https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/%d0%b4%d0%be%d0%b4%d0%b0%d1%82%d0%be%d0%ba_%d0%bd%d0%bf%d0%bf-%d1%802312.pdf)"

П.10 ліцензійних умов 1. Участь у міжнародному освітньому проекті Erasmus+JeanMonnetChair «EUClimateLeadership», за сприяння ЄС (14 – 18 грудня 2020 р.), онлайн – сесія Зимової академії «Екологічна безпека ЄС та України в контексті глобальних кліматичних змін». Сертифікат оприлюднено за посиланням: <https://lutskntu.com.ua/uk/news/vikladachi-kafedri-ekologiyi-ta-agronomiyi-sered-uchasnikiv-zimovoyi-akademiyi-z-ekologichnoyi>

2. Optima TrainingWorkshoponOpenScienceand OpenPeerReviewBestPractices heldonlinebyGrazUniversityofTechnologyduring22-26ofMarch2021 withintheframesoftheErasmus +project"OpenPractices,Transparency

andIntegrityforModernAcademia”  
(OPTIMA,618940-EPP-1-2020-1-UA-EPPKA2-CBHE-JP)<https://drive.google.com/file/d/1eiVHCEa7nH6ohWZOEaxMZUzsLPDWYX7o/view?usp=sharing>  
П.11  
1. Науковий консультант Науково-технічної ради Черемського природного заповідника:<https://drive.google.com/file/d/1VweMg2UmSoY8ChMyevJiWZFGo6W3jxgQ/view?usp=sharing>  
2. Член Науково-технічної ради Ківерцівського НПП Цуманська Пуща (згідно наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України:[https://drive.google.com/file/d/1-7V823vCZ65B6F\\_aitgMa5zbKqs2SAFP/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1-7V823vCZ65B6F_aitgMa5zbKqs2SAFP/view?usp=sharing)  
3. Член Науково-технічної ради Шацького НПП  
П.12 ліцензійних умов Дисципліни «Біологія», "Регіональні екологічні проблеми":  
1. Іванців В., Маковій С. Поширення омели австрійської у соснових насадженнях ШНПП «Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку природничо-математичних наук та методик їх викладання»: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (Глухів, 20-21 жовтня 2022 р.).Глухів, 2022.С. 43-45  
2. Федонюк В.В., Федонюк М.А., Іванців В.В., Михайлюк В.А. Дослідження кліматичних змін у Черемському природному заповіднику. Українське Полісся: проблеми та тренди сучасного розвитку. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції. 10 – 11 лютого 2022 р. Ніжин : Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя. 2022. С.129 – 130.  
3. Іванців В., Кухарик В. Реалізація програми поводження з твердими побутовими відходами у Волинській області «Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку природничо-математичних наук та методик їх викладання»: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (Глухів, 20-21 жовтня 2022 р.).Глухів, 2022. С.41-43  
4. Іванців О.В., Федонюк В.В., Іванців В.В. Порівняння методик проведення ліхеноіндикації у Луцьку та Бонні. Регіональні проблеми охорони довкілля. Матеріали Міжнародної наукової конференції молодих вчених, 21 – 22 вересня 2022 р., Одеса : ОДЕКУ. 2022. С.62-67.  
5. Федонюк В.В., Федонюк М.А., Іванців В.В., Михайлюк В.А. Дослідження кліматичних змін у Черемському природному заповіднику. Українське Полісся: проблеми та тренди сучасного розвитку. Матеріали II Всеукр. науково-практ. конф. 10 – 11 лютого 2022 р. Ніжин : НДУ імені Миколи Гоголя. 2022. С.129 – 130.  
6. Іванців В.В., Картавий

А.Г., Федонюк М.А., Федонюк В.В. Аналіз динаміки автотранспортного екологічного впливу у Луцьку. Авіація, промисловість, суспільство : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції. Кременчук, 12 травня 2022 р. МВС України, Харків. нац. ун-т внутрішніх справ, Кременчуцький льотний коледж. Харків : ХНУВС, 2022. С.336-339.

7. Іванців В.В., Картавий А.Г., Федонюк В.В. Оцінка автотранспортного впливу в межах Луцької ОТГ та шляхи його зменшення. Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 9 червня 2022 р., Миколаїв-с. Коблеве. Миколаїв : МНАУ. 2022. С. 29 – 31.

8. Федонюк В.В., Іванців В.В. Питання освіти у галузі адаптації до кліматичних змін. Вплив зміни клімату на розвиток Рівненської області: збірник тез науковопрактичної конференції. Рівне, 27-28 жовтня 2022 р.: Рівненська обласна організація Українського товариства охорони природи. Рівне: Видавець Олег Зень. С. 12 – 14.

9. Бабеляс Б., Іванців В. Сучасні екологічні ризики при створенні традиційних соснових насаджень в межах Волинської області «Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку природничо-математичних наук та методик їх викладання»: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (Глухів, 20-21 жовтня 2022 р.). Глухів, 2022. – С. 36-41

10. Іванців В. В. Польські товариства дослідників природи у розвитку фауністичних досліджень України в період другої половини XIX – початку XX століття двадцять сьома Всеукраїнська наукова конференція молодих істориків науки, техніки і освіти та спеціалістів за темою: «Молодь в історії науки і техніки: консолідація української нації». Мат. конф., 22 квітня 2022 р., м. Київ. – К., 2022. –С.85-88

11. Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф., Федонюк В.В., Іванців В.В. Агроекологічна оцінка можливості ренатуралізації меліорованих земель як напрямку вирішення регіональних екологічних проблем Північно-Західного Полісся // Міжнар. наук. журнал «Грааль науки». № 1 (лютий) 2021 р. – за матеріалами I Міжнар. науково-практ. конф. «An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinary» 19.02.2021, NGO European Scientific Platform (Vinnitsia, Ukraine – LLC International Centre Corporative Management, Vienna, Austria). Вінниця, UKR - Відень, AUT. С. 171-176.

12. Федонюк В.В., Іванців В.В., Іванців О.В. Перспективи організації біоіндикаційного



						<p>моніторингу екологічного стану повітря у м. Луцьку // ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» // Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток територій Землі: наслідки та шляхи вирішення: Збірник наукових праць III Міжнародної науково-практичної конференції (Херсон, 11-12 червня 2020 року). – Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2020 – 293 с. – С.235-237.</p> <p>13. Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Особливості викладання дисципліни «Заповідна справа» в умовах переходу на нові стандарти вищої освіти // Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції «Сучасний стан та проблеми вищої екологічної освіти України», 28–29 березня, Одеський держ. еколог. ун-тет. – Одеса: ТЕС, 2017. – С.167-169.</p> <p>14. Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А., Волянський В.О. Можливості використання природоохоронних територій у системи екологічної освіти та виховання // Матеріали IV-ої Міжнародної науково-практичної онлайн-інтернет конференції «Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті». – Кропивницький: 10-21 квітня 2017 р. – С.85-86. П.14.</p> <p>1. 2019 р. - Турко С., ст. гр. ЕОС-41. Диплом III ступеня на Всеукраїнській студентській олімпіаді зі спеціальності 101 «Екологія» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).</p> <p>П. 19 ліцензійних умов</p> <p>1. Член Міжнародної асоціації екологів університетів,  2. Член НТР Черемського природного заповідника,  3. Член НТР Ківерцівського НПП Цуманська Пуща,  4. Член НТР Шацького НПП,  5. Член Громадської Ради при агенстві водних ресурсів України,  6. Член ГО "Інститут дорадництва «Чисте довкілля» (Волинська обл., м. Луцьк)</p>	
148324	Іванців Василь Володимирович	Завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом кандидата наук ДК 018472, виданий 09.04.2003, Атестат доцента ДЦ 010692, виданий 21.04.2005	23	ОК.12. Біологія	<p>1. Стажування 28 березня – 29 вересня 2018 р. Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, кафедра екології</p> <p>Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування) № 44/18 від 01.10.2018 р. Наказ № 38-К/В від 26.03.18 р.</p> <p>2. Стажування з 25 травня по 25 червня 2021р. Державна установа "Волинська обласна фітосанітарна лабораторія" з. Міжнародне стажування «Edukacja I nauka bez granic» в Університет Марії Кюрі-Склодовської в Любліні (Польща) з "16" листопада 2020 р. по "16" січня 2021 р сертифікат № 0202/18.01.2021</p> <p>4. Підвищення кваліфікації 09 березня 2021 по 24 вересня 2021 року</p>

Національна академія педагогічних наук України  
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»  
Центральний інститут післядипломної освіти  
Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП  
3580447/2060-21  
Виконання п 1,3, 4, 8, 9, 10, 11,12,13,14, 19, Ліцензійних умов  
П.1 ліцензійних умов  
Статті, що індексуються у  
НМБД Scopus та Web of Science:

1. Victor Zaharchuk, Oleh Zaharchuk, Valerij Dembitskij, Vasiliy Ivanciv, Sergiy Pankevich Evaluation of Energy and Ecological Indicators of Motor Biofuels // Proceedings of the 2nd International Conference on Design, Simulation, Manufacturing: The Innovation Exchange, DSMIE-2019, June 11-14, 2019, Lutsk, Ukraine Pages 912-919.  
<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-22365-6> (НМБД Scopus)
2. O.O. Borshch, S.Yu. Ruban, O.V. Borshch, O.I. Sobolev, B.V. Gutyj, V.Yu. Afanasenko, V.V. Malina, V.V. Ivantsiv, M.M. Fedorchenko, L.V. Bondarenko, O.A. Katsaraba, M.V. Chorniy, Y.O. Shchepetilnikov, R.M. Sachuk, O.Y. Dmytriv, S. Kava Strength of limbs and hoof horn from local Ukrainian cows and their crossbreeding with Brown Swiss and Montbeliarde breeds // Ukrainian Journal of Ecology, 2021, 11(3), 174-177, [https://doi: 10.15421/2021\\_160](https://doi.org/10.15421/2021_160)  
<https://www.ujecology.com/abstract/strength-of-limbs-and-hoof-horn-from-local-ukrainian-cows-and-their-crossbreeding-with-brown-swiss-and-montbeliarde-breeds-78711.html> (НМБД Scopus)
3. Sukhomlin, K. B., Zinchenko, M. O., Zinchenko, O. P., Tepluk, V. S., Biletskyi, Y. V., Ivantsiv, V. V., Biletska, M. G., Buslenko, L. V., Budnik, S. V. (2022). The biology of *Simulium erythrocephalum* and *S. chelevini* (Diptera, Simuliidae): Morphological, ecological and molecular data. *Biosystems Diversity*, 30(1), 3–11. doi:10.15421/012201 <https://ecology.dp.ua/index.php/ECO/article/view/1129/1085> (НМБД Web of Science)
4. Fedoniuk V., Luhinina Yu., Fedoniuk M., Ivantsiv V., Bondarchuk S. Temperature regime and ice cover dynamics in the coastal regions of the Antarctic Peninsula. International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2022». 3-5 Oct 2022, European Association of Geoscientists & Engineers. Volume 2022, p. 1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022590054> (НМБД Scopus)
5. Fedoniuk M.A., Fedoniuk V.V., Ivantsiv V.V. Possibilities for improvement of environmental monitoring of precipitation in the city (a case of Lutsk). Вісник ХНУ імені ВН Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія». Харків: 2019. Вип. 50. С. 210-219. [Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University, series «Geology. Geography. Ecology»] DOI: <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2019-50-16> (НМБД Web of Science)

6. Мирка В.В., Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Порівняння динаміки мікрокліматичних показників на території Черемського природного заповідника у XX та XXI ст. Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : Видавничий дім «Гельветика», 2022. № 7(40). С. 120-125. <http://ecoj.dea.kiev.ua/1-40-2022> <http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2022/1/22.pdf> (Фаховий журнал категорії Б)

7. Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А., Панькевич С.Г. Оптимізація структури та рекреаційного використання природно-заповідного фонду Любомльського району Волинської області // Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : Видавничий дім «Гельветика», 2021. № 4(37). С. 188-196. <http://ecoj.dea.kiev.ua/4-37-2021> (Фаховий журнал категорії Б)

8. Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Вплив карантинних обмежень, викликаних епідемією COVID-19, на інтенсивність транспортного руху та екологічний стан у м. Луцьку. Розвиток транспорту. Одеса: ОНМУ. 2022. № 1(12). С. 168-180. DOI <https://doi.org/10.33082/td.2022.1-12.14> (Фаховий журнал категорії Б)

9. Бусленко Л. В., Іванців В. В., Іванців В. В., Щепна Л. В. Дошові черв'яки (Lumbricidae, Oligochaeta) в системі екологічної мережі Західно-Подільської височинної області / Бусленко Л. В., Іванців В. В., Іванців В. В., Щепна Л. В. // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / [за заг. ред. Ф. В. Зузука]. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2018. № 15. 161-165 с. (Фаховий журнал категорії Б)

10. Іванців О. Я., Іванців В. В. Рідкісні та зникаючі види флори Ківецівського національного парку «Цуманська Пуща» у списках видів, що потребують охорони / Іванців О. Я., Іванців В. В. // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / [за заг. ред. Ф. В. Зузука]. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2019. № 16. 78-82 с. (Фаховий журнал категорії Б)

П.3

1. Подолання екологічних ризиків та загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022: колективна монографія / Федонюк В.В., Іванців О.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Оцінка можливостей та перспектив біоіндикації екологічного стану атмосфери у містах (на прикладі Луцька) / Полтава – Львів: НУПП імені Юрія Кондратюка, НУ «Львівська політехніка». Дніпро : Середняк Т. К., 2022. (664 с.) С. 519 – 534. ISBN 978-617-8111-24-3. UPL: <https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/events/conf/2021/1mnpk->

pertzdd/monografiia\_2022\_o v.pdf

2. Галузеві дослідження XXI століття: аграрні науки, зоологія та ветеринарія, виробництво та технології: колективна монографія (1-е вид.) / під ред. Валерійчука Г. Вінниця: Європейська наукова платформа, 2022. 100 с. / Агроекологічна оцінка можливості ренатуралізації меліорованих земель як напрямку вирішення регіональних екологічних проблем Північно-Західного Полісся / С.Бондарчук, Л.Бондарчук, В. Федонюк, В. Іванців. С. 48-55. <https://publishing.logos-science.com/index.php/books/issue/view/7/2>

П. 4 ліцензійних умов.

1. Біологія. Методичні вказівки до виконання самостійної для студентів напряму підготовки 6.040106 “Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування” денної та заочної форми навчання / Упорядн. Іванців В.В. - Луцьк: ЛНТУ, 2018. - 36 с.

2. Біологія: Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. В.В. Іванців. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. - 96 с.

3. Біологія: Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. В.В. Іванців. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. - 68 с.

4. Регіональні екологічні проблеми. Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для студентів спеціальності 8.070800 “Екологія та охорона навколишнього середовища” денної та заочної форм навчання / Іванців В.В. - Луцьк: Луцький НТУ, 2018. - 24 с.

5. Регіональні екологічні проблеми: Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. В.В. Іванців. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. - 72 с.

6. Регіональні екологічні проблеми: Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. В.В. Іванців. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. - 80 с.

7. Кваліфікаційна робота бакалавра. Методичні вказівки для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки ОП спеціальності 101 “Екологія” денної та заочної форм навчання / [упоряд.

Іванців В.В., Федонюк В.В.] –  
Луцьк: Луцький НТУ, 2022.  
– 56 с.  
П. 8 ліцензійних умов.  
1. 2017 – 2019 рр.  
Відповідальний виконавець  
н/д теми: «Наукове  
обґрунтування розвитку,  
функціонування і  
оптимізації структури  
екологічної мережі та  
об'єктів ПЗФ Волині», 2017-  
2019 рр., науковий керівник  
– к.г.н., доц. Федонюк В.В.,  
відповідальний виконавець  
– к.і.н., доц. Іванців В.В.,  
виконавці: к.г.н., доц.  
Федонюк М.А., к.с.-г.н., доц.  
Волянський В.О., к.г.н., доц..  
Мисковець І.Я., д.г.н., проф.  
Мольчак Я.О. Терміни  
виконання – початок роботи  
01.03.2017 р.- кінець роботи  
31.12.2019 р. № ДР 0117 U  
04768.  
2. 2020-2022  
р.р. Керівництво н/д темою:  
“Наукове обґрунтування  
оптимізації структури та  
функціонування і  
оптимізації екологічної  
мережі та об'єктів  
природозаповідного фонду  
Волинської області”, 2020-  
2022 рр., науковий керівник  
– к.і.н., доц. Іванців В.В.,  
відповідальний виконавець  
– к.г.н., доц. Федонюк В.В.,  
виконавці: к.г.н., доц.  
Федонюк М.А., к.с.-г.н., доц.  
Волянський В.О., к.г.н., доц..  
Мисковець І.Я., д.г.н., проф.  
Мольчак Я.О.  
Терміни виконання –  
початок роботи 01.01.2020  
р.- кінець роботи 31.12.2022  
р. № ДР 0120U105768.  
3. Науковий керівник  
наукової теми "«Оцінка  
динаміки змін природних  
комплексів Черемського  
заповідника за даними  
мультиспектральних  
спутникових знімків»"  
(2021р)  
4. Іванців В.В. Договір №05-  
06/20 від 2 червня 2020 з  
ДП "Любешівське ЛМГ" на  
надання науково – технічної  
послуги «Наукове  
обґрунтування проведення  
лісотехнічних заходів,  
спрямованих на формування  
та оздоровлення лісів ДП  
"Любешівське ЛМГ", що  
знаходяться на території  
господарської зони НПП  
"Припять-Стохід"» на суму  
7200 грн. з 01.06.2020р. –  
30. 06.2020р.  
П.9 ліцензійних умов  
"Експерт з акредитації  
освітніх програм НАЗЯВО.  
(Реєстр експертів з числа  
науково-педагогічних,  
наукових працівників.  
Додаток від 23.12.2019 р.  
Режим доступу:  
[https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/%d0%b4%d0%be%d0%b4%d0%bo%d1%82%d0%be%d0%ba\\_%d0%bd%d0%bf%d0%bf-%d1%802312.pdf](https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/%d0%b4%d0%be%d0%b4%d0%bo%d1%82%d0%be%d0%ba_%d0%bd%d0%bf%d0%bf-%d1%802312.pdf)  
П.10 ліцензійних умов  
1. Участь у міжнародному  
освітньому проєкті  
Erasmus+JeanMonnetChair  
«EUClimateLeadership», за  
сприяння ЄС (14 – 18 грудня  
2020 р.), онлайн – сесія  
Зимової академії  
«Екологічна безпека ЄС та  
України в контексті  
глобальних кліматичних  
змін». Сертифікат  
оприлюднено за  
посиленням: <https://lutsk-ntu.com.ua/uk/news/vikladachi-kafedri-ekologiyi-ta-agronomiyi-sered-uchasnikiv-zimovoyi-akademiyi-z->

ekologichnoyi  
2. Optima  
TrainingWorkshoponOpenScienceand  
OpenPeerReviewBestPractices  
heldonlinebyGrazUniversityofT  
echnologyduring22-  
26ofMarch2021  
withintheframesoftheErasmus  
+project“OpenPractices,Trans  
parency  
andIntegrityforModernAcade  
mia”  
(OPTIMA,618940-EPP-1-  
2020-1-UA-EPPKA2-CBHE-  
JP)<https://drive.google.com/file/d/1eiVHCEa7nH6ohWZOEaxMZUzsLPDWYX7o/view?usp=sharing>  
П.11  
1. Науковий  
консультантНауково-  
технічної ради Черемського  
природного  
заповідника:<https://drive.google.com/file/d/1VweMg2UmSoY8ChMyevJiWZFgo6W3jxgQ/view?usp=sharing>  
2. Член Науково-технічної  
ради Ківерцівського НПП  
Цуманська Пуща (згідно  
наказу Міністерства захисту  
довкілля та природних  
ресурсів  
України:[https://drive.google.com/file/d/1-7V823vCZ65B6F\\_aitgMa5zbKqs2SAFP/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1-7V823vCZ65B6F_aitgMa5zbKqs2SAFP/view?usp=sharing)  
3. Член Науково-технічної  
ради Шацького НПП  
П.12 ліцензійних умов  
Дисципліни  
«Біологія», "Регіональні  
екологічні проблеми":  
1. Іванців В., Маковій С.  
Поширення омели  
австрійської у соснових  
насадженнях ШНПП  
«Сучасний стан, проблеми та  
перспективи розвитку  
природничо-математичних  
наук та методик їх  
викладання»: матеріали І  
Всеукраїнської науково-  
практичної інтернет-  
конференції (Глухів, 20-21  
жовтня 2022 р.).Глухів,  
2022.С. 43-45  
2. Федонюк В.В., Федонюк  
М.А., Іванців В.В., Михайлюк  
В.А. Дослідження  
кліматичних змін у  
Черемському природному  
заповіднику. Українське  
Полісся: проблеми та тренди  
сучасного розвитку.  
Матеріали ІІ Всеукраїнської  
науково-практичної  
конференції. 10 – 11 лютого  
2022 р. Ніжин : Ніжинський  
державний університет імені  
Миколи Гоголя. 2022. С.129  
– 130.  
3. Іванців В., Кухарик В.  
Реалізація програми  
поводження з твердими  
побутовими відходами у  
Волинській області  
«Сучасний стан, проблеми та  
перспективи розвитку  
природничо-математичних  
наук та методик їх  
викладання»: матеріали І  
Всеукраїнської науково-  
практичної інтернет-  
конференції (Глухів, 20-21  
жовтня 2022 р.).Глухів, 2022.  
С.41-43  
4. Іванців О.В., Федонюк  
В.В., Іванців В.В. Порівняння  
методик проведення  
ліхеноіндикації у Луцьку та  
Бонні. Регіональні проблеми  
охорони довкілля.  
Матеріали Міжнародної  
наукової конференції  
молодих вчених, 21 – 22  
вересня 2022 р., Одеса :  
ОДЕКУ. 2022. С.62-67.  
5. Федонюк В.В., Федонюк  
М.А., Іванців В.В., Михайлюк  
В.А. Дослідження

кліматичних змін у Черемському природному заповіднику. Українське Полісся: проблеми та тренди сучасного розвитку. Матеріали II Всеукр. науково-практ. конф. 10 – 11 лютого 2022 р. Ніжин : НДУ імені Миколи Гоголя. 2022. С.129 – 130.

6. Іванців В.В., Картавий А.Г., Федонюк М.А., Федонюк В.В. Аналіз динаміки автотранспортного екологічного впливу у Луцьку. Авіація, промисловість, суспільство : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції. Кременчук, 12 травня 2022 р. МВС України, Харків. нац. ун-т внутрішніх справ, Кременчуцький льотний коледж. Харків : ХНУВС, 2022. С.336-339.

7. Іванців В.В., Картавий А.Г., Федонюк В.В. Оцінка автотранспортного впливу в межах Луцької ОТГ та шляхи його зменшення. Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, 9 червня 2022 р., Миколаїв-с. Коблеве. Миколаїв : МНАУ. 2022. С. 29 – 31.

8. Федонюк В.В., Іванців В.В. Питання освіти у галузі адаптації до кліматичних змін. Вплив зміни клімату на розвиток Рівненської області: збірник тез науковопрактичної конференції. Рівне, 27-28 жовтня 2022 р.: Рівненська обласна організація Українського товариства охорони природи. Рівне: Видавець Олег Зень. С. 12 – 14.

9. Бабеляс Б., Іванців В. Сучасні екологічні ризики при створенні традиційних соснових насаджень в межах Волинської області «Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку природничо-математичних наук та методик їх викладання»: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (Глухів, 20-21 жовтня 2022 р.). Глухів, 2022. – С. 36-41

10. Іванців В. В. Польські товариства дослідників природи у розвитку фауністичних досліджень України в період другої половини XIX – початку XX століття двадцять сьома Всеукраїнська наукова конференція молодих істориків науки, техніки і освіти та спеціалістів за темою: «Молодь в історії науки і техніки: консолідація української нації». Мат. конф., 22 квітня 2022 р., м. Київ. – К., 2022. –С.85-88

11. Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф., Федонюк В.В., Іванців В.В. Агроекологічна оцінка можливості ренатуралізації меліорованих земель як напрямку вирішення регіональних екологічних проблем Північно-Західного Полісся // Міжнар. наук. журнал «Грааль науки». № 1 (лютий) 2021 р. – за матеріалами I Міжнар. науково-практ. конф. «An integrated approach to science modernization: methods, models and multidisciplinary»

						<p>19.02.2021, NGO European Scientific Platform (Vinnitsia, Ukraine – LLC International Centre Corporative Management, Vienna, Austria), Вінниця, UKR - Відень, AUT. С. 171-176.</p> <p>12. Федонюк В.В., Іванців В.В., Іванців О.В. Перспективи організації біоіндикаційного моніторингу екологічного стану повітря у м. Луцьку // ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» // Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток територій Землі: наслідки та шляхи вирішення: Збірник наукових праць III Міжнародної науково-практичної конференції (Херсон, 11-12 червня 2020 року). – Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2020 – 293 с. – С.235-237.</p> <p>13. Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Особливості викладання дисципліни «Заповідна справа» в умовах переходу на нові стандарти вищої освіти // Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції «Сучасний стан та проблеми вищої екологічної освіти України», 28–29 березня, Одеський держ. еколог. ун-тет. – Одеса: ТЕС, 2017. – С.167-169.</p> <p>14. Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А., Волянський В.О. Можливості використання природоохоронних територій у системи екологічної освіти та виховання // Матеріали IV-ої Міжнародної науково-практичної онлайн-інтернет конференції «Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті». – Кропивницький: 10-21 квітня 2017 р. – С.85-86. П.14.</p> <p>1. 2019 р. - Турко С., ст. гр. ЕОС-41. Диплом III ступеня на Всеукраїнській студентській олімпіаді зі спеціальності 101 «Екологія» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).</p> <p>П. 19 ліцензійних умов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Член Міжнародної асоціації екологів університетів,</li> <li>2. Член НТР Черемського природного заповідника,</li> <li>3. Член НТР Ківерцівського НПП Цуманська Пуща,</li> <li>4. Член НТР Шацького НПП,</li> <li>5. Член Громадської Ради при агенстві водних ресурсів України,</li> <li>6. Член ГО "Інститут дорадництва «Чисте довкілля» (Волинська обл., м. Луцьк)</li> </ol>	
1154	Мисковець Ірина Ярославівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом спеціаліста, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2000, спеціальність: 070402 Біологія, Диплом кандидата наук ДК 021960, виданий 14.01.2004, Атестат доцента 02ДЦ 013411, виданий 19.10.2006	19	ОК.17. Моніторинг довкілля	<p>Стажування, підвищення кваліфікації:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участь у міжнародному науково-педагогічному стажуванні «Освіта і наука без кордонів», в Університеті Природничих наук, м. Люблін (Польща) (25.02.2022 - 25.04.2022). Сертифікат № 0386/04 від 28.04.2022</li> <li>2. Підвищення кваліфікації (стажування) у лабораторії моніторингу та підвищення родючості ґрунтів, геоінформаційних систем та землеустрою Волинської філії державної установи</li> </ol>



«Інститут охорони ґрунтів України», м. Луцьк (Україна) (01.04.2022 - 31.05.2022). Сертифікат № 9 від 31.05.2022  
3. Курс підвищення кваліфікації педагогічних працівників: нові вимоги і можливості, платформа масових відкритих онлайн-курсів Prometheus (Україна) (06.11.2022).  
<https://courses.prometheus.org/g.ua:18090/cert/fa252808a71847a7ba93c09384a1c819>

Виконання ліцензійних умов:

П. 1 ліцензійних умов. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection;

"1. Kondysiuk, A. Tryhuba, O. Bashynsky, V. Grabovets, V. Dembitskyi and I. Myskovets, "Formation and risk assessment of stakeholders value of motor transport enterprises development projects," 2021 IEEE 16th International Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT), 2021, pp. 303-306, doi: 10.1109/CSIT52700.2021.9648739.

<https://ieeexplore.ieee.org/document/9648739/authors#authors> – Скопус

2. Mykola Dziamulych, Iryna Myskovets, Anastasia Zubko, Oksana Tereshchuk, Viktoriia Baidala, Maksym Voichuk. (2022). Formation of the natural resource economics in the system of environmental and economic security in Ukraine. AD ALTA: Journal of interdisciplinary research, ISSN 1804-7890, ISSN 2464-6733 (online), AD ALTA is a peer-reviewed journal of international scope. 2 issues per volume and special issues. P.142-148. ( Web of Science) <http://www.magnanimitas.cz/ADALTA/120230/PDF/120230.pdf>

3. Мольчак Я.О., Мисковець І.Я. Особливості економіко-географічних умов Волинської області. Регіон 2018: Суспільно-географічні аспекти. ХНУ ім.В.Н.Каразіна. – Харків, 2018.- с.20-23.

4. Мисковець І.Я., Коробчук Л.І. Переробна галузь як фактор впливу на екологічну безпеку. The 3rd International scientific and practical conference "Innovative development of science and education" (May 24-26, 2020) ISGT Publishing House, Athens, Greece. 2020. P.33-36.

5. Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. Сучасний екологічний стан міста Ковеля. Наукові записки Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка. Географічні науки. 2020. Т.2. Вип.1. С.18-27.

6. Мисковець І.Я. Покращення агроекологічного стану дерново – підзолистих ґрунтів Волині місцевими мінерально – сировинними ресурсами. Вісник Нац.ун-ту водного госп-ва та

природокористування. 36.наук.праць.- Рівне: НУВГП, - 2022, Випуск 1(97). – С.102-116. Співавтор: Мольчак Я.О.

7..Мисковець І.Я. Теоретичні основи еколого – економічної оцінки водокористування. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. – Тернопіль: СМП «Тайп». - № 1 (випуск 52). – 2022. С.13-19. Співавтор: Мольчак Я.О.

8.Мисковець І.Я. Екологічні дослідження шкідників та способи захисту рослин від них (на прикладі поширення американського білого метелика на території Колківської ОТГ). Екологічні науки: наук.-практ.журнал / Гол.ред. Бондар О.І. – К.: Видавничий дім «Гельветика», 2022. - №1 (40). – с. 149-154.Співавтор: Коробчук Л.І.

9..Мисковець І.Я. Екологічний стан довкілля Волинської області та його вплив на здоров'я людини. SWorld Journal.Published by: SWorld D.A.Tsenov Academy of Economics, Svishtov Bulgaria, DOI: 10.30888/2663-5712.2022-11-02. - Р.78-83. Співавтор: Мольчак Я.О.

10.Мисковець І.Я. Методичні підходи вирішення еколого – економічних проблем водноресурсного потенціалу. // 36.наук.праць. Наукові записки Сумського державного пед.університету ім.А.С.Макаренка.- Географічні науки. Т.2.Вип.3. Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, -2022. - С 18-30.Співавтори: Мольчак Я.О., Горбач Л.М.

П. 3 ліцензійних умов. Монографії, посібники.

1.Мольчак Я.О., Андрощук І.В., Мисковець І.Я. Стратегія розвитку інтегрованого управління ТПВ в регіональному контексті. // Монографія «Інноваційний розвиток економіки: глобальні тенденції та національні особливості. Ун-т ім.Олександра Стульгінського, вид-во Izdevniecība "Baltija Publishing" (м.Рига, Латвія).- лютий 2019.- 20 с.

2.Поверхневі води Волині. Колект. монографія.За редакц.Мольчака Я.О. – Луцьк: ІВВ ЛНТУ.2019.- 358 с

3..Мольчак Я.О., Мисковець І.Я.Екологічні стартапи. Навчальний посібник. - Луцьк:ІВВ Луцького НТУ, 2020- 204 с.

4..Мисковець І.Я. Гідрологія. Навчальний посібник. – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2022. –314 с. Співавтор Мольчак Я.О.

П. 4 ліцензійних умов. Методичні посібники

1. 1. Методологія та організація наукових досліджень. :Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів другого (магістерського) рівня освітньо-професійної програми "Екологія", галузь знань 10. Природничі науки

спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання./Уклад.І.Я.Мисковець. - Луцьк: Луцький НТУ, 2019 -14 с.

2. Популяційна екологія. Конспект лекцій (1-5 теми) для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми "Популяційна екологія" галузі знань 10 "Природничі науки", спеціальності 101 "Екологія" денної та заочної форм навчання / уклад., Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. - Луцьк: Луцький НТУ, 2020 - 48 с.

3. Популяційна екологія. Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми "Популяційна екологія" галузі знань 10 "Природничі науки", спеціальності 101 "Екологія" денної та заочної форм навчання/ уклад., Мисковець І.Я. -Луцьк: Луцький НТУ, 2020-24 с.

4.Гідрологія.Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної і заочної форм навчання../Уклад .І. Я. Мисковець .- Луцьк: Луцький НТУ 2019– 31 с.

5. Моніторинг довкілля. Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми 101 «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2021.-34 с.

6. Моніторинг довкілля. Методичні вказівки до практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми 101 «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2021. – 10 с.

7. Моніторинг довкілля. Методичні вказівки до самостійних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2021 – 8 с.

8.Радіоекологія. Методичні вказівки до виконання самостійних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022 -16 с.

9.Радіоекологія. Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм

навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022- 42 с.

10 .Радіоекологія. Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022. -65 с.

11. Вступ до фаху Методичні вказівки до виконання самостійних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022. – 16 с.

12. Вступ до фаху Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022 -100 с.

13 Вступ до фаху Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022.-77 с.

П. 12 ліцензійних умов.

1. Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. Підвищення рівня екологічної безпеки поверхневих вод Волині на основі басейнового принципу. Тези доповідей Міжнародної науково-технічної конференції «Інженерія та технології : наука, освіта, виробництво» (15-16 листопада 2018 року).- Луцьк: Інф.-вид.відділ Луцького НТУ, 2018.- 300 с.

2.І.Я.Мисковець, Я.О.Мольчак. Екологічна ефективність використання і охорони водно-ресурсного потенціалу Волині. Екологічні проблеми Волині – Матеріали Круглого столу (23-24 березня 2018 року), - Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету, 2018.- 60 с.

3. І.Я..Мисковець, Я.О.Мольчак. Мінеральні ресурси озерно -болотних екосистем. The 7th International scientific and practical conference "Science and education: problems, prospects and innovations" (April 1-3, 2021) CPN Publishing Group, Kyoto, Japan. 2021. 1135р.

4. І.Я.Мисковець, Я.О.Мольчак, Л.М.Труш. Економічні важелі та стимули раціонального водокористування. Матеріали Міжнародної наукової конференції молодих вчених «Економіко-екологічні проблеми сучасності у дослідженнях молодих науковців» : Одеський державний екологічний університет. – Харків : ФОП

Панов А.М. 2017. – 150 с.

5. Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. Підвищення рівня екологічної безпеки поверхневих вод Волині на основі басейнового принципу. Тези доповідей Міжнародної науково-технічної конференції «Інженерія та технології : наука, освіта, виробництво» (15-16 листопада 2018 року). - Луцьк: Інф.-вид.відділ Луцького НТУ, 2018.- 300 с.

6. І.Я.Мисковець, Я.О.Мольчак. Екологічна ефективність використання і охорони водно-ресурсного потенціалу Волині. Екологічні проблеми Волині – Матеріали Круглого столу (23-24 березня 2018 року), - Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету, 2018.- 60 с.

7. Мисковець І.Я. Особливості ландшафтних районів Волині. Актуальні питання науки, освіти та технологій в сучасних умовах: зб.тез доповідей Міжнародної науково – практичної конференції (Полтава, 22 квітня 2022 р.). Полтава: ЦФЕНД, 2022. - С.49-51. Співатор Мольчак Я.О.

8. Мисковець І.Я. Сутність організованості дощового стоку. Актуальні проблеми науки, освіти і технологій: теорія і практика: зб.тез доповідей Міжнародної науково – практичної конференції (Полтава, 8 лютого 2022 р.): у 2 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2022. Ч.2. - С.45-47.

9. Мисковець І.Я. Сутність сучасної глобальної екологічної проблеми. «Подолання екологічних ризиків і загроз для довкілля в умовах зб.тез доповідей Міжнародної науково – практичної конференції (Полтава, 22 квітня 2022 р.). Полтава: ЦФЕНД, 2022. - С.49-51. Співатор Мольчак Я.О.

10. Мисковець І.Я. Сутність організованості дощового стоку. Актуальні проблеми науки, освіти і технологій: теорія і практика: зб.тез доповідей Міжнародної науково – практичної конференції (Полтава, 8 лютого 2022 р.): у 2 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2022. Ч.2. - С.45-47.

11. Мисковець І.Я. Сутність сучасної глобальної екологічної проблеми. «Подолання екологічних ризиків і загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022»: Зб. матеріалів 1 Міжнародної науково -практичної конференції «Подолання екологічних ризиків і загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022», - Полтава: НУІП, 2022. С.416-419.

12. Мисковець І.Я. Земельні ресурси як фактор розвитку Рожищенської ОТГ Волині. // Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти. Матеріали II Міжнародної науково – практ. конф., 9 червня 2022 р., Миколаїв – с.Коблеве. – Миколаїв: МНАУ, 2022. – С. 90-91. Співатор Мольчак Я.О.

13. Мисковець І.Я. Витрати на перевезення дрібнозему з урожаєм коренеплодів. Процеси, машини та

						<p>обладнання агропромислового вир-ва: проблеми теорії та практики: зб.тез доповідей Міжнародн. Наук.-практ.конф. присвяченої 90 –річчю від дня народження проф..Рибака Т.І. та 60-річчю кафедри технічної механіки та с/г машин, (Тернопіль, 29-30 вересня 2022.) / М-во освіти і науки України, Терн.нац.техн.ун-т Ім.І.Пулюя. –Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. – С.160-161. Співавтор Мольчак Я.О.</p> <p>14..Мисковець І.Я. Фактори ерозії ґрунтів та їх географія. The 7th International scientific and practical conference “Science, innovations and education: problems and prospects”(February 9-11,2022) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2022. P. 278-283.Співавтор Мольчак Я.О.</p> <p>П. 19 ліцензійних умов. Професійні об'єднання за спеціальністю: 1. Член Українського товариства ґрунтознавців та агрохіміків (УТГА). 2. Член ГО «Інститут дорадництва «Чисте довкілля» (Волинська обл., м. Луцьк)»</p>	
63474	Мольчак Ярослав Олександрович	Професор, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом доктора наук ДТ 000364, виданий 28.06.1989, Диплом кандидата наук МТН 096375, виданий 15.12.1973, Агестат доцента ДЦ 033060, виданий 09.01.1980, Агестат професора ПР 004537, виданий 22.02.1990	49	ОК.15. Гідрологія	<p>Стажування, підвищення кваліфікації: 1. Волинська філія державної установи "Інститут охорони ґрунтів України", Сертифікат про підвищення кваліфікації (стажування) №6 вид.15.03.2021 року .Період проходження підвищення кваліфікації з 15.10.2020 року по 15.03.2021 року.Сертифікат підтвердження Асоційованого члена Європейського співтовариства з охорони праці. Дата реєстрації 24.03.2021 року за № 13821000136 у реєстрі ЄСОП.</p> <p>Виконання ліцензійних умов: П. 1 ліцензійних умов. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection; 1..Мольчак Я.О., Мисковець І.Я. Покращення агроекологічного стану дерново –підзолистих ґрунтів Волині родовищами місцевого значення // Зб. Наук. праць. Наукові засади підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва. Харків: ХНАУ, 2020. -С.123-126. 2..Yaroslav Molchak, Anatoliy Tryhuba, Roman Ratushny, Ivan orodetsky, Vitalij Grabovets. The Configurations Coordination of the Projects Products of Development of the Community Fire Extinguishing Systems with the Project Environment.Proceedings of the 2nd International Workshop IT Project Management (ITPM 2021) Slavsko, Lviv region, Ukraine, February 16-18, 2021.P.238-248. 3..Innovative development of</p>

the economy: global trends and national features.- Collective monograph.- Lithuania: Publishing House "Baltija Publishing", 2018. – 716 p.

3..Мольчак Я.О., Мисковець І.Я. Особливості економіко-географічних умов Волинської області. Регіон 2018: Суспільно-географічні аспекти. ХНУ ім.В.Н.Каразіна. – Харків, 2018. - с.20-23.

4.Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. Сучасний екологічний стан міста Ковеля.Наукові записки Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка.Географічні науки.2020. Т.2.Вип.1.С.18-27

5.Мольчак Я.О., Мисковець І.Я. Покращення агроекологічного стану дерново – підзолистих ґрунтів Волині місцевими мінерально – сировинними ресурсами. Вісник Нац.ун-ту водного госп-ва та природокористування. Зб.наук.праць. - Рівне: НУВГП, - 2022, Випуск 1(97). – С.102-116.

6..Мольчак Я.О., Мисковець І.Я. Теоретичні основи еколого – економічної оцінки водокористування. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. – Тернопіль: СМП «Тайп». - № 1 (випуск 52). – 2022. С.13-19.

7.Мольчак Я.О., Мисковець І.Я. Екологічний стан довкілля Волинської області та його вплив на здоров'я людини. SWorld Journal.Published by: SWorld D.A.Tsenov Academy of Economics, Svishtov Bulgaria, DOI: 10.30888/2663-5712.2022-11-02. - P.78-83.

8.Мольчак Я.О., Мисковець І.Я. Методичні підходи вирішення еколого – економічних проблем водноресурсного потенціалу. // Зб.наук.праць. Наукові записки Сумського державного пед.університету ім.А.С.Макаренка.- Географічні науки. Т.2.Вип.3. Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, -2022. - С 18-30.

П. з ліцензійних умов. Монографії, посібники.

1.Мольчак Я.О., Андрощук І.В., Мисковець І.Я. Стратегія розвитку інтегрованого управління ТПВ в регіональному контексті. // Монографія «Інноваційний розвиток економіки: глобальні тенденції та національні особливості. Ун-т ім.Олександра Стульгінського, вид-во Izdevnieciba "Baltija Publishing" (м.Рига, Латвія).- лютий 2019.- 20 с.

2.Поверхневі води Волині. Колект. монографія.За редакц.Мольчака Я.О. – Луцьк: ІВВ ЛНТУ.2019.- 358 с

3..Мольчак Я.О., Мисковець І.Я.Екологічні стартапи. Навчальний посібник. - Луцьк:ІВВ Луцького НТУ, 2020- 204 с.

4..Мольчак Я.О., Мисковець І.Я. Гідрологія. Навчальний посібник. – Луцьк: ІВВ

П. 4 ліцензійних умов.  
Методичні посібники  
1. 1. Методологія та організація наукових досліджень. :Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів другого (магістерського) рівня освітньо-професійної програми "Екологія", галузь знань 10. Природничі науки спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання./Уклад.І.Я.Мисковець, Я.О.Мольчак. - Луцьк: Луцький НТУ, 2019 -14 с.  
2. Популяційна екологія. Конспект лекцій (1-5 теми) для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми "Популяційна екологія" галузі знань 10 "Природничі науки", спеціальності 101 "Екологія" денної та заочної форм навчання / уклад., Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. - Луцьк: Луцький НТУ, 2020 - 48 с.  
3.  
4. Гідрологія. Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної і заочної форм навчання./Уклад. І. Я. Мисковець, Я.О.Мольчак. - Луцьк: Луцький НТУ 2019–31 с.  
5. Моніторинг довкілля. Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми 101 «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2021.-34 с.  
6. Моніторинг довкілля. Методичні вказівки до практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми 101 «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2021. – 10 с.  
7. Моніторинг довкілля. Методичні вказівки до самостійних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2021 – 8 с.  
8. Радіоекологія. Методичні вказівки до виконання самостійних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022 -16 с.  
9. Радіоекологія. Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки,



спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022- 42 с.

10 .Радіоекологія. Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022. -65 с.

11. Вступ до фаху Методичні вказівки до виконання самостійних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022. – 16 с.

12. Вступ до фаху Методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022 -100 с.

13 Вступ до фаху Конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання». Укладачі: Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. 2022.-77 с.

П. 12 ліцензійних умов.

1. Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. Підвищення рівня екологічної безпеки поверхневих вод Волині на основі басейнового принципу. Тези доповідей Міжнародної науково-технічної конференції «Інженерія та технології : наука, освіта, виробництво» (15-16 листопада 2018 року).- Луцьк: Інф.-вид.відділ Луцького НТУ, 2018.- 300 с.

2. І.Я. Мисковець, Я.О. Мольчак. Екологічна ефективність використання і охорони водно-ресурсного потенціалу Волині. Екологічні проблеми Волині – Матеріали Круглого столу (23-24 березня 2018 року), - Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету, 2018.- 60 с.

3. І.Я. Мисковець, Я.О. Мольчак. Мінеральні ресурси озерно -болотних екосистем. The 7th International scientific and practical conference "Science and education: problems, prospects and innovations" (April 1-3, 2021) CPN Publishing Group, Kyoto, Japan. 2021. 1135р.

4. І.Я. Мисковець, Я.О. Мольчак, Л.М. Труш. Економічні важелі та стимули раціонального водокористування. Матеріали Міжнародної наукової конференції молодих вчених «Економіко-екологічні проблеми сучасності у дослідженнях молодих науковців» : Одеський

державний екологічний університет. – Харків : ФОП Панов А.М. 2017. – 150 с.

5. Мисковець І.Я., Мольчак Я.О. Підвищення рівня екологічної безпеки поверхневих вод Волині на основі басейнового принципу. Тези доповідей Міжнародної науково-технічної конференції «Інженерія та технології : наука, освіта, виробництво» (15-16 листопада 2018 року).- Луцьк: Інф.-вид.відділ Луцького НТУ, 2018.- 300 с.

6. І.Я.Мисковець, Я.О.Мольчак. Екологічна ефективність використання і охорони водно-ресурсного потенціалу Волині. Екологічні проблеми Волині – Матеріали Круглого столу (23-24 березня 2018 року), - Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету, 2018.- 60 с.

7. Мольчак Я.О., Мисковець І.Я. Сутність сучасної глобальної екологічної проблеми. «Подолання екологічних ризиків і загроз для довкілля в умовах зб.тез доповідей Міжнародної науково – практичної конференції ( Полтава, 22 квітня 2022 р.). Полтава: ЦФЕНД, 2022. - С.49-51.

8. Мольчак Я.О., Мисковець І.Я. Земельні ресурси як фактор розвитку Рожищенської ОТГ Волині. // Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти. Матеріали II Міжнародної науково – практ. конф., 9 червня 2022 р., Миколаїв – с.Коблеве. – Миколаїв: МНАУ, 2022. – С. 90-91.

9..Мольчак Я.О., Мисковець І.Я. Витрати на перевезення дрібнозему з урожаєм коренеплодів. Процеси, машини та обладнання агропромислового вир-ва: проблеми теорії та практики: зб.тез доповідей Міжнародн. Наук.-практ.конф. присвяченої 90 –річчю від дня народження проф..Рибак Т.І. та 60-річчю кафедри технічної механіки та с/г машин, (Тернопіль, 29-30 вересня 2022.) / М-во освіти і науки України, Терн.нац.техн.ун-т Ім.І.Пулюя. –Тернопіль: ФОП Паляниця В.А., 2022. – С.160-161.

10..Мольчак Я.О.,Мисковець І.Я. Фактори ерозії ґрунтів та їх географія. The 7th International scientific and practical conference “Science, innovations and education: problems and prospects”(February 9-11,2022) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2022. P. 278-283.

П.8 ліцензійних умов  
Рецензент наукових видань:  
1.Карпюк З.К. Природно – заповідний фонд Волинської області: альбом-каталог/З.К. Карпюк, В.О. Фесюк, О.В. Антишок. – Луцьк, 2018 р.- 136 с.  
2..Царик Л.Н. Природокористування та охорона природи у басейнах малих річок»/ Л.Царик, П.Царик, І.Кузик, В.Царик.- Тернопіль: ТНПУ, 2021. -120 с.

П.9 ліцензійних умов  
3. Голова ДЕК із географії магістрів на географічному факультеті СНУ імені Лесі

						<p>Українки ( наказ 355-ДЗ від 26.11.2020 року )</p> <p>П.10 ліцензійних умов 1. Член робочої групи щодо вивчення проблеми обміління Шацького поозер'я. Розпорядження голови Волинської облдержадміністрації Киричука О. № 661 від 07.11.2019 року «Про утворення робочої групи щодо вивчення проблеми обміління Шацького поозер'я»</p> <p>П. 14 ліцензійних умов Член організаційного комітету/журі ІІ етапу Всеукраїнської студентської олімпіади з дисциплін: "Основи охорони праці" (2017-2019р.р.)</p> <p>П. 19 ліцензійних умов. Професійні об'єднання за спеціальністю: 1. Член Українського товариства ґрунтознавців та агрохіміків (УТГА). 2. Член ГО «Інститут дорадництва «Чисте довкілля» (Волинська обл., м. Луцьк)» 3. Асоційований член Європейського співтовариства з охорони праці – професійної спілки спеціалістів з безпеки та гієни праці. № у реєстрі ЄСОП 1382000136</p>	
99511	Мерленко Ігор Михайлович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом кандидата наук КН 008477, виданий 27.06.1995, Агестат доцента ДЦ 008977, виданий 24.12.2003	33	ОК.22. Оцінка впливу на довкілля	<p>Стажування, підвищення кваліфікації: 1. ПДЦ ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н.Соколовського» (підвищення кваліфікації (стажування) сертифікат №1 від 27.04.2018 р.) 2. Львівський національний аграрний університет, червень 2019 р. навчання на дорадника, кваліфікаційне свідоцтво с/г дорадника. №61/2019/2 від 25 червня 2019 року. 3. Центральний інститут післядипломної освіти. Національна академія педагогічних наук. (підвищення кваліфікації: 26 січня 2022 – 03 червня 2022). Свідоцтво СП 35830447/0580-22. Виконання ліцензійних умов: П. 1 ліцензійних умов. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collectio: 1. Fedoniuk V., Khrystetska M., Fedoniuk M., Merlenko I., Bondarchuk S. (Федонюк В.В., Христецька М.В., Федонюк М.А., Мерленко І.М., Бондарчук С.П.) Shallowing of the Svitvaz Lake in the context of regional climate change (Обміління озера Світязь в контексті регіональних кліматичних змін). Journal of Geology, Geography and Geocology (Вісник Дніпровського університету. Геологія. Географія.Геоєкологія). Дніпро: 2020. № 4 (29). С. 673 – 684. DOI: <a href="https://doi.org/10.15421/112060">https://doi.org/10.15421/112060</a> (НМБД Web of Science) 2. Федонюк, В. В. and Мерленко, І. М. and Федонюк, М. А. and Бондарчук, С. П. and Ковальчук, Н. С. and Вознюк,</p>

C. T. and Fedoniuk, V. V. and Merlenko, I. M. and Fedoniuk, N. A. and Bondarchuk, S. P. and Kovalchuk, N. S. and Vozniuk, S. T. (2021) Оцінка потенційного впливу рілляництва у Рівненській області на екологічний стан атмосферного повітря. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування (4(96)). pp. 128-144.  
Посилання:  
<http://ep3.nuwm.edu.ua/23492/> (Фаховий журнал категорії Б)

3. Федонюк В. В. Зміни агрокліматичних чинників в зоні Полісся в контексті глобального потепління (на прикладі Волинської області) / В.В. Федонюк, І.М. Мерленко, М.А. Федонюк, Р.В. Липюк, Н.С. Ковальчук // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Рівне : 2019. № (2(86)). С.124-134.  
Режим доступу:  
<http://visnyk.nuwm.edu.ua/index.php/agri/article/view/781> (Фаховий журнал категорії Б)

4. Мерленко І.М. Агроекологічні аспекти використання нетрадиційних добрив „Біотерм-С” в умовах Західного Полісся України. Сільськогосподарські машини: зб. наук. ст. Луцьк, 2019. Вип. 42. С.55-60(Фаховий журнал категорії Б) .

5. Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф., Мерленко І.М., Ковальчук Н. С. Оцінка агроекологічного стану осушуваних земель Маневецького району Волинської області Вісник Національного університету водного господарства та природокористування : збірник наукових праць. Т.- 2. №86 (2019). Рівне, 2019. С.113-123 (Фаховий журнал категорії Б) .

6. Мерленко І.М./ Merlenko I.M., Коробчук Л.І., Бондарчук С. П. Панькевич С.Г. Порядок надання статусу спеціальних сировинних зон в Україні/Procedure for granting the status of special raw material zones in Ukraine/Modern engineering and innovative technologies. Published by: Sergeieva&Co Karlsruhe, Germany [www.moderntechno.de](http://www.moderntechno.de), 2021. С.10-19.

7. Зінчук М.І., Бондарчук С.П., Бондарчук Л.Ф., Мерленко І.М., Федонюк М.А. Динаміка гумусу та основних елементів живлення у ґрунтах Волинської області. Вісник Національного університету водного та природокористування. Рівне.- В.1 (93).2021. С.90-100 (Фаховий журнал категорії Б).

8. Мерленко І.М., Бондарчук С.П., Федонюк М.А., Панькевич С.Г., Ковальчук Н. С. Аналіз динаміки чисельності поголів'я тварин та птиці: тенденції та наслідки. Вісник Національного університету водного та природокористування. Рівне.- В.1 (93).2021. С.78-89 (Фаховий журнал категорії Б).

3) наявність виданого підручника чи навчального посібника (включаючи електронні) або монографії (загальним обсягом не менше 5 авторських аркушів), в тому числі видані у співавторстві (обсягом не менше 1,5 авторського аркуша на кожного співавтора);

1. Грунти Волинської області. Монографія/За ред. М.Й. Шевчука, М.І.Зінчука, П.Й.Зінчука. Луцьк. 2016. 240 с. (внесок – 5%).

2. Цивільна безпека як чинник розвитку виробничої та невиробничої сфер суспільства – колективна монографія / за наук. ред. доц. Федорчук-Мороз В.І. Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2018. 236 с. (співавтор)

3. Мерленко І.М. Електронний посібник з дисципліни: Радіоекологія – Луцьк: Інформаційно-обчислювальний центр Луцького НТУ. - 124 с. 5,40 МБг. Протокол засідання навчально-методичної ради Луцького НТУ №9 від 23.06 2018 року.

4. Мерленко І.М., Бондарчук С.П., Пеньків С.Г., Федонюк М.А., Кірчук Р.В. Оцінка впливу на довкілля технологій фрезерного способу добування торфу на торфовищі «Велике Багно» Природно-ресурсний та енергетичний потенціали: напрями збереження, відновлення та раціонального використання// Колективна монографія/за ред. О.О.Горба, Т.О.Чайки, І.О.Яснолоб. П.: Видавництво ПП «Астра», 2019. 279с.

5. Є наша 2022, але нема в мене посилань, може вставите

4) наявність виданих навчально-методичних посібників/посібників для самостійної роботи здобувачів вищої освіти та дистанційного навчання, електронних курсів на освітніх платформах ліцензіатів, конспектів лекцій/практикумів/методичних вказівок/рекомендацій/робочих програм, інших друкованих навчально-методичних праць загальною кількістю три найменування;

1. Оцінка впливу на довкілля: методичні вказівки до проведення практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання /уклад. І.М.Мерленко. Луцьк: Луцький НТУ, 2022. 40 с.

2. ОВД [Текст] : методичні вказівки до виконання курсових робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освітньої програми «Екологія» галузь знань 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/ уклад. І.М. Мерленко.– Луцьк : Луцький НТУ, 2021. – 40 с.

3. Оцінка впливу на довкілля: методичні вказівки виконання самостійних робіт

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання /уклад. І.М.Мерленко. Луцьк: ЛНТУ, 2022. 12 с.

4.Оцінка впливу на довкілля [Текст]: конспект лекцій для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання /уклад. І.М.Мерленко. Луцьк: ЛНТУ, 2022. 82 с.

7) участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад;  
1. Член атестаційної комісії наукових співробітників Волинської філії ДУ «Інститут охорони ґрунтів України»

8) виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах;  
1.Мерленко І.М. керував НДР «Агроекологічне та географічне обґрунтування створення ССЗ на території Волинської області», № ДР 0117 У 004767.Терміни виконання – початок роботи 01.01.2017 р. - кінець роботи 31.12.2019 р.

2. Член групи по виконанню. Договору № 289 з ТзОВ «Вотерструм» - на надання науково – технічної послуги «Аналіз екологічних обмежень для будівництва міні ГЕС з 06.11.2018 – 30.11.2018р. Представляв організацію при проведенні громадських слухань Звіту з ОВД.

3. Член групи в реалізації проекту «Розробка технології виготовлення та застосування комплексних вапняково – мінеральних добрив (КВМД) для різних видів сільськогосподарських культур

4. Член групи з написання звіту про СЕО Проекту комплексної Програми розвитку АПК Волинської області 2022-2026 роки.

5. Член групи з написання звіту про СЕО Проекту Регіональної екологічної програми «Екологія 2023 - 2026» у Волинській області.

6. Керівник НДР. Звіт: «Результати проведених досліджень стану навколишнього середовища на території планованої діяльності (видобування піску ТОВ «ЛЕНД БУД СЕРВІС» на південній частині Валер'янівської ділянці Кульчинського родовища в Рожницькому районі Волинської області) та оцінка можливого впливу планованої діяльності на навколишнє середовище»

(вересень 2020 р., ТОВ «ЛЕНД БУД СЕРВІС»).

7. Мерленко І.М. керував НДР «Розробка технологій виготовлення органічних добрив методом біоферментації в умовах ССЗ західного Полісся України». № ДР 0120U105769. Терміни - 01.2020 - 12.2022.

10) участь у міжнародних наукових та/або освітніх проєктах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання «суддя міжнародної категорії»;

1. В червні 2019 року на базі Шацького біосферного резервату приймав участь в експертному семінарі в рамках реалізації проєкту «Екосистемна адаптація (ЕА) до кліматичних змін та стійкий регіональний розвиток через підвищення компетентності українських біосферних резерватів». Його спільно розробила та реалізує група експертів з Фонду Міхаеля Зуккова (Грайсфальд, Німеччина) і Центру екології та управління екосистемами при Університеті сталого розвитку Еберсвальде (Німеччина).

2. Керівник Проєкту «З відходів створимо доходи» (Project «Turning waste into profits»), що фінансується Німецьким товариством міжнародного співробітництва (GIZ) ГмбХ, Ешборн, Німеччина, липень-листопад 2019 р.

3. 2020 р. Програма Транскордонного Співробітництва Польща-Білорусь-Україна 2014-2020. Проєкт: «Seasons – cross-border tourism routes» (експерт з екології).

4. Керівник Проєкту «Бьордвочінг – це круто» в рамках конкурсу міні-грантів за проєктом «Участь в дії: практики взаємодії влади та громади», який фінансується в рамках Фонду підзвітності Міністерства закордонних справ Нідерландів. 2020 р

5. Член команди в реалізації проєкту «Запретка – перша екостежка в Ківерцях». (Британська рада та ЄС, в рамках проєкту «Зміцнення міжсекторальної співпраці для соціальної згуртованості» (SC3).

11) наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою);

1. Член Громадської ради при Державному агенстві водних ресурсів України (2018-2020).

2. Член басейнової ради р. Прип'ять. (нині)

3. Член басейнової ради річок Західного Бугу та Сяну (нині).

4. Член Координаційної ради Шацької МНДЕЛ (нині).

5. Член НТР КНПП «Пуманська пуща» (нині).

6. Член НТР ШНПП (нині).

7. Співвиконавець науково – технічної послуги по консультуванню та розробці екологічно-безпечних технологій вирощування сільськогосподарських культур для ФГ «Нива» в умовах Західного Лісостепу (Договір № 11-12/22 між ЛНТУ та ФГ «Нива»).

12) наявність апробаційних

та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій;

1. Мерленко Н.О., Мерленко І.М., Іванців В.В. Коротка характеристика торфородовища "Велике Багно" / Студенський науковий вісник. Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету, червень 2018. С.45-47.).
2. Іванців В. В., Мерленко Н.О., Мерленко І.М. Оцінка впливу на довкілля технології видобування торфу на родовищі «Велике Багно» Маневицького району Волинської області. Екологічні нотатки. Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету, 2018. Випуск 7. 42-48 с.
3. Мерленко Н.О., Василюк М.Ю., Мерленко І.М., Коробчук Л.І. Шляхи покращення екологічної ситуації на прикладі цеху переробки деревини ДП «Ківерцівське ЛГ» Волинської області/ Актуальні проблеми, пріоритетні напрямки та стратегії розвитку України: тези доповідей II Міжнародної науково-практичної онлайн-конференції, м. Київ, 16 червня 2021 року/ редкол. О.С. Волошкіна та ін. –К.: ІТТА, 2021.С.69-73.
4. Мерленко Н.О., Громик Б.І., Мерленко І.М., Федонюк В.В. Оцінка можливого впливу цеху переробки деревини «Ківерцівського державного лісового господарства» на довкілля// Авіація, промисловість, суспільство : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 60-річчю КЛК ХНУВС (м. Кременчук, 14 трав. 2020 р.) : у 2 ч. / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Кременчук, льотний коледж. – Харків : ХНУВС, 2020. – Ч. 1. – С.312-314.
5. Мерленко Н.О., Мерленко І.М. Зміни погоднокліматичних умов на прикладі території НПП «Цуманська пуца»// Вплив зміни клімату на розвиток Рівненської області: збірник тез науково-практичної конференції. - Рівне, 27-28 жовтня 2022 р.: Рівненська обласна організація Українського товариства охорони природи. Рівне: Видавець Олег Зень. С.8-11.
6. Мерленко І.М., Мерленко Н.О. Роль громадськості при проведенні ОВД// Реалії та перспективи екологоосвітньої роботи в парадигмі стійкого розвитку : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (5 жовтня 2022 р.). Селезівка : Поліський природний заповідник, 2022.С.95-96.
7. Зінчук Ю.Я., Мерленко І.М. Розвиток органічного землеробства в Україні / Студентський науковий вісник. Серія – природничі та технічні науки. Науковий збірник. Випуск 44. ч.2 – Луцьк: Луцький НТУ, 2021 С.8-14.
8. Зінчук Ю.Я. Мерленко І.М. Утилізація пташиного посліду ПАТ «Володимир-



							<p>Волинська птахофабрика» шляхом аеробного компостування/ Студентський науковий вісник. Серія – природничі та технічні науки. Науковий збірник. Випуск 48 – Луцьк: ЛНТУ, 2022 С.12-17.</p> <p>19) діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях;</p> <p>1. Керівник ГО «Інститут дорадництва «Чисте довкілля»</p> <p>2. Член Товариства ґрунтознавців та агрохіміків України.</p> <p>20) досвід практичної роботи за спеціальністю не менше п'яти років (крім педагогічної, науково-педагогічної, наукової діяльності).</p> <p>1. Після закінчення Житомирського СГІ в 1989 р. працював головним агрономом в колгоспі ім. Чапаса Млинівського району Рівненської області.</p> <p>2. З серпня 1989 року по 1998 р. працював в Поліському філіалі інституту ґрунтознавства і агрохімії ім. О.Н. Соколовського в лабораторії органічних добрив (м. Луцьк).</p> <p>3. 2013-2015 р.р. - заступник директора по науці Поліської дослідної станції ННЦ «ІГА імені О.Н. Соколовського» (за сумісництвом).</p> <p>4. 2006-2011 роки – старший науковий співробітник Волинського центру «Облдержродючість» (за сумісництвом).</p>
89024	Федонюк Віталіна Володимирівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет аграрних технологій та екології	Диплом кандидата наук КН 013270, виданий 27.12.1996, Атестація доцента ДЦ 009081, виданий 21.10.2004	22	ОК.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря	<p>Стажування, підвищення кваліфікації:</p> <p>1. Стажування у Східноєвропейському національному університеті імені Лесі Українки, на кафедрі екології та охорони навколишнього середовища, 24.02.2020 р. – 24.03.2020 р. (Свідоцтво про підвищення кваліфікації (стажування) № 050/20 від 24 березня 2020 р., видане згідно наказу № 26-К/В від 10.02.2020 р.).</p> <p>2. Стажування в Університеті природничих наук (м. Люблін, Республіка Польща), 01.02.2021 р. – 01.04.2021 р. (Сертифікат № 0111/ 12.04.2021 р.).</p> <p>3. Стажування у Зимовій академії «Екологічна безпека ЄС та України в контексті глобальних кліматичних змін» у рамках реалізації проекту Erasmus+ Jean Monnet Chair «EUClimateLeadership», Сумський національний аграрний університет, 14-18 грудня 2020 р., сертифікат: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1LQyIkWrGopdSxaC4iVchKAj4YQVTZZIA">https://drive.google.com/drive/folders/1LQyIkWrGopdSxaC4iVchKAj4YQVTZZIA</a></p> <p>4. Підвищення кваліфікації на спецкурсі «Основи дистанційного зондування Землі: історія та практичне застосування» Національного центру МАН України, 15-27 березня 2021 р. Сертифікат № 000541: <a href="https://drive.google.com/drive/folders/1LQyIkWrGopdSxaC4iVchKAj4YQVTZZIA">https://drive.google.com/drive/folders/1LQyIkWrGopdSxaC4iVchKAj4YQVTZZIA</a></p> <p>Виконання ліцензійних умов:</p> <p>П. 1 ліцензійних умов. Наявність не менше п'яти публікацій у періодичних наукових виданнях, що</p>

включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collectio:

1. Use of multispectral satellite imagery to monitor erosion on the Volyn Upland / M. Fedoniuk, I. Kovalchuk, B. Zhdaniuk, V. Fedoniuk, T. Pavlovska. Publisher: European Association of Geoscientists & Engineers. Source: Conference Proceedings, International Scientific Conference "Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment", Nov 2020, Volume 2020, p.1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.202056062> (НМБД Scopus)
2. A. Kovalchuk, M. Fedoniuk, I. Kovalchuk, B. Zhdanyuk and V. Fedoniuk. Retrospective monitoring of Municipal Solid Waste Landfill of Lutsk using remote sensing data. Conference Proceedings, International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2021», Oct 2021, Volume 2021, p.1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.20215K3016> (НМБД Scopus)
3. Fedoniuk V., Luhinina Yu., Fedoniuk M., Ivantsiv V., Bondarchuk S. Temperature regime and ice cover dynamics in the coastal regions of the Antarctic Peninsula. International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2022». 3-5 Oct 2022, European Association of Geoscientists & Engineers. Volume 2022, p. 1 – 5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2022590054> (НМБД Scopus)
4. Fedoniuk M.A., Fedoniuk V.V., Ivantsiv V.V. Possibilities for improvement of environmental monitoring of precipitation in the city (a case of Lutsk). Вісник ХНУ імені ВН Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія». Харків: 2019. Вип. 50. С. 210-219. [Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University, series «Geology. Geography. Ecology»] DOI: <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2019-50-16> (НМБД Web of Science)
5. Fedoniuk V., Khrystetska M., Fedoniuk M., Merlenko I., Bondarchuk S. (Федонюк В.В., Христецька М.В., Федонюк М.А., Мерленко І.М., Бондарчук С.П.) Shallowing of the Svitiaz Lake in the context of regional climate change (Обміління озера Світязь в контексті регіональних кліматичних змін). Journal of Geology, Geography and Geocology (Вісник Дніпровського університету. Геологія. Географія.Геоєкологія). Дніпро: 2020. № 4 (29). С. 673 – 684. DOI: <https://doi.org/10.15421/112060> (НМБД Web of Science)
6. Федонюк, В. В., Федонюк, М. А., & Пушкар, Н. С. (2021). Застосування ІКТ при розробці STEM-проектів у природничо-географічній позашкільній освіті. Інформаційні технології і засоби навчання, 85(5), 78–94. <https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.3955> (НМБД Web of Science)
7. Fedoniuk, V. V., Fedoniuk,

M. A., & Pavlus, A. M. (2021). Дослідження грозової діяльності на Волині та в Україні за даними онлайн-ресурсу Blitzortung. Український гідрометеорологічний журнал, (28), 16-28. <https://doi.org/10.31481/uhmj.28.2021.02> (Фаховий журнал категорії Б)

8. Мирка В.В., Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Порівняння динаміки мікрокліматичних показників на території Черемського природного заповідника у ХХ та ХХІ ст. Екологічні науки : науково-практичний журнал. К. : Видавничий дім «Гельветика», 2022. № 7(40). С. 120-125. <http://ecoj.dea.kiev.ua/1-40-2022> <http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2022/1/22.pdf> (Фаховий журнал категорії Б)

9. Федонюк В.В., Панькевич А.С., Федонюк М.А., Панькевич С.Г. Науковий шлях М.П. Косача, одного з перших українських метеорологів. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. Тернопіль : 2022. № 1 (Випуск 52). С. 19-28. DOI: <https://doi.org/10.25128/2519-4577.22.1.3> (Фаховий журнал категорії Б)

10. Федонюк, В. В. and Мерленко, І. М. and Федонюк, М. А. and Бондарчук, С. П. and Ковальчук, Н. С. and Вознюк, С. Т. and Fedoniuk, V. V. and Merlenko, I. M. and Fedoniuk, N. A. and Bondarchuk, S. P. and Kovalchuk, N. S. and Vozniuk, S. T. (2021) Оцінка потенційного впливу рілляництва у Рівненській області на екологічний стан атмосферного повітря. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування (4(96)). pp. 128-144. Посилання: <http://er3.nuwm.edu.ua/23492/> (Фаховий журнал категорії Б)

11. Федонюк В.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Вплив карантинних обмежень, викликаних епідемією COVID-19, на інтенсивність транспортного руху та екологічний стан у м. Луцьку. Розвиток транспорту. Одеса: ОНМУ. 2022. № 1(12). С. 168-180. DOI <https://doi.org/10.33082/td.2022.1-12.14> (Фаховий журнал категорії Б)

12. Федонюк В. В. Зміни агрокліматичних чинників в зоні Полісся в контексті глобального потепління (на прикладі Волинської області) / В.В. Федонюк, І.М. Мерленко, М.А. Федонюк, Р.В. Линюк, Н.С. Ковальчук // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Рівне : 2019. № (2(86)). С.124-134. Режим доступу: <http://visnyk.nuwm.edu.ua/in dex.php/agri/article/view/781> (Фаховий журнал категорії Б)

П. з ліцензійних умов. Монографії, посібники:

1. Подолання екологічних ризиків та загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022: колективна монографія / Федонюк В.В., Іванців О.В., Іванців В.В., Федонюк М.А. Оцінка можливостей та перспектив біоіндикації екологічного стану атмосфери у містах (на прикладі Луцька) / Полтава – Львів: НУПП імені Юрія Кондратюка, НУ «Львівська політехніка». Дніпро : Середняк Т. К., 2022. (664 с.) С. 519 – 534. ISBN 978-617-8111-24-3. UPL: [https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/events/conf/2021/1mn-pk-pertzdd/monografia\\_2022\\_0v.pdf](https://nupp.edu.ua/uploads/files/o/events/conf/2021/1mn-pk-pertzdd/monografia_2022_0v.pdf)

2. Галузеві дослідження XXI століття: аграрні науки, зоологія та ветеринарія, виробництво та технології: колективна монографія (1-е вид.) / під ред. Валерійчука Г. Вінниця: Європейська наукова платформа, 2022. 100 с. / Агроекологічна оцінка можливості ренатуралізації меліорованих земель як напрямку вирішення регіональних екологічних проблем Північно-Західного Полісся / С.Бондарчук, Л.Бондарчук, В. Федонюк, В. Іванців. С. 48-55. <https://publishing.logos-science.com/index.php/books/issue/view/7/2>

3. Цивільна безпека як чинник розвитку виробничої та невиробничої сфер суспільства. Колективна монографія / за наук. ред. доц. Федорчук-Мороз В.І. – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2018. – 234 с.(Федонюк М.А., Федонюк В.В. Нормування шумового та вібраційного забруднення як чинник стабілізації екологічного стану об'єктів природно-заповідного фонду Волинської області (на прикладі Шацького НПП). – С. 207 – 234.

П. 4 ліцензійних умов.  
Методичні посібники:  
1. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря. Опорний конспект лекцій для студентів спеціальності 101 “Екологія” денної та заочної форми навчання /Упорядн. Федонюк В.В.- Луцьк: Луцький НТУ, 2020. – 72 с.  
2. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря: методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. В.В. Федонюк, М.А. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. – 46 с.  
3. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря: методичні вказівки до виконання практичних робіт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. В.В. Федонюк, М.А. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. – 98 с.  
4. Охорона і раціональне

використання атмосферного повітря. методичні вказівки до виконання курсового проекту для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання/уклад. В.В. Федонюк, М.А. Федонюк. - Луцьк, Луцький НТУ, 2020. – 72 с.

5. Охорона та раціональне використання атмосферного повітря [Текст]: Методичні вказівки до виконання самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання / уклад. В.В. Федонюк, М.А. Федонюк – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2019. – 16 с.

П. 7 ліцензійних умов.  
Участь в атестації наукових кадрів як офіційного опонента або члена постійної спеціалізованої вченої ради, або члена не менше трьох разових спеціалізованих вчених рад 14 квітня 2021 р., Спеціалізована вчена рада К 26.001.22 Київського національного університету імені Тараса Шевченка, дисертація здобувачки Надточій Л.М. на тему «Вплив метеорологічних умов на формування рівня забруднення атмосферного повітря в промислових містах України». Федонюк В.В. – офіційний опонент.  
<https://geo.knu.ua/uk/spetsializovani-vcheni-radi/informatsiya-pro-zakhisti-disertatsij/spetsializovana-vchena-rada-d-26-001-22.html>

П. 8 ліцензійних умов.  
Виконання функцій (повноважень, обов'язків) наукового керівника або відповідального виконавця наукової теми (проекту), або головного редактора/члена редакційної колегії/експерта (рецензента) наукового видання, включеного до переліку фахових видань України, або іноземного наукового видання, що індексується в бібліографічних базах.  
1. Відповідальний виконавець н/д теми за договором № 04-05/21 від 14.05.2021 р. «Оцінка динаміки змін природних комплексів Черемського заповідника за даними мультиспектральних супутникових зніммань», укладеним з Черемським ПЗ,  
2. Науковий керівник н/д теми за договором № 24-11/21 від 15.11.2021 р. «Порівняння кліматичних показників на території Черемського ПЗ у XX та XXI ст. в контексті регіональних змін клімату», укладеним з Черемським ПЗ.

П. 9 ліцензійних умов.  
Робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій МОН або у складі галузевої експертної ради як експерта Національного агентства із

забезпечення якості вищої освіти, або у складі Акредитаційної комісії, або міжгалузевої експертної ради з вищої освіти Акредитаційної комісії...  
Експерт з акредитації освітніх програм НАЗЯВО. (Реєстр експертів з числа науково-педагогічних, наукових працівників. Додаток від 21.01.2020 р. Режим доступу: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2020/02/%d0%bd%do%bf%do%bf-%d1%802801.pdf>

П. 10 ліцензійних умов. Участь у міжнародних наукових та/або освітніх проєктах, залучення до міжнародної експертизи, наявність звання “суддя міжнародної категорії”  
Участь у міжнародному освітньому проєкті Erasmus+JeanMonnetChair «EUClimateLeadership», за сприяння ЄС (14 – 18 грудня 2020 р.), онлайн–сесія Зимової академії «Екологічна безпека ЄС та України в контексті глобальних кліматичних змін». Сертифікат оприлюднено за посиланням: <https://lutsksntu.com.ua/uk/news/vikladachi-kafedri-ekologiyi-ta-agronomiyi-sered-uchasnikiv-zimovoyi-akademiyi-z-ekologichnoyi>

П. 11 ліцензійних умов. Наукове консультування підприємств, установ, організацій не менше трьох років, що здійснювалося на підставі договору із закладом вищої освіти (науковою установою): Член Науково-технічної ради Черемського природного заповідника (згідно наказу Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України: <https://drive.google.com/file/d/1VweMg2UmSoY8ChMyevJiWZFgo6W3jxgQ/view?usp=sharing> ), наукове консультування.

П.12 ліцензійних умов. Наявність апробаційних та/або науково-популярних, та/або консультаційних (дорадчих), та/або науково-експертних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій  
1. Федонюк В.В., Федонюк М.А. Аналіз кліматичних чинників впливу на рівень води в озері Світязь в останні десятиріччя. Українське Полісся: проблеми та тренди сучасного розвитку. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції. 10 – 11 лютого 2022 р. Ніжин : Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя. 2022. С. 123 – 128.  
2. Федонюк В.В., Федонюк М.А., Іванців В.В., Михайлюк В.А. Дослідження кліматичних змін у Черемському природному заповіднику. Українське Полісся: проблеми та тренди сучасного розвитку. Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції. 10 – 11 лютого 2022 р. Ніжин : Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя. 2022. С.129

– 130.

3. Федонюк В.В., Федонюк М.А. Вивчення наслідків впливу військових дій на екологічний стан атмосферного повітря здобувачами ОП «Екологія». Подолання екологічних ризиків і загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022. Збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції «Подолання екологічних ризиків та загроз для довкілля в умовах надзвичайних ситуацій – 2022». 26–27 травня 2022 року, Полтава – Львів. Полтава : НУШ, 2022. (692 с.) С. 624 – 626.

4. Іванців О.В., Федонюк В.В., Іванців В.В. Порівняння методик проведення ліхеноіндикації у Луцьку та Бонні. Регіональні проблеми охорони довкілля. Матеріали Міжнародної наукової конференції молодих вчених, 21 – 22 вересня 2022 р., Одеса : ОДЕКУ. 2022. С.62-67.

5. Федонюк М.А., Федонюк В.В. Костів О.Т. Аналіз динаміки та хімічного складу атмосферних опадів на Волині за період 2010-2018 рр. в контексті кліматичних змін // Чиста вода і ремедіаційні технології. Наголос на Чорнобильській катастрофі та інших антропогенних забрудненнях / Мат. сем. з міжнар. участю. Київ, 23 квітня, 2019. – С. 13-14.

6. Федонюк Віталіна, Федонюк Микола, Прохоренко Анастасія. Виразеність острова тепла у м. Луцьку (за аналізом TIR-зображень LANDSAT-8) / В. В. Федонюк, М. А. Федонюк, А. Ю. Прохоренко // Збірник матеріалів VII Міжнар. наук.-практ. конф. «Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в суспільстві і природокористуванні – 2019», 15-16 травня 2019 року, НУБіП України, Київ. – К.: НУБіП України, 2019. – С. 147-150.

7. Федонюк В.В., Линюк Р.В., Федонюк М.А. Динаміка агрокліматичних факторів на Волині в XXI ст. в контексті глобальних кліматичних змін // ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» // Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток територій Землі: наслідки та шляхи вирішення: Збірник наукових праць II Міжнародної науково-практичної конференції (Херсон, 13-14 червня 2019 року). – Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2019 – 234 с. – С.182-186.

8. Федонюк В.В. Дослідження окремих параметрів екологічного стану територій, прилеглих до лікувальних установ м. Луцька / В.В. Федонюк, І.І.Соніч, М.А. Федонюк / Авіація, промисловість, суспільство : матеріали I Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 60-річчю КЛК ХНУВС (м. Кременчук, 14 трав. 2020 р.) : у 2 ч. / МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Кременчуц. льотний коледж. – Х. : ХНУВС, 2020. – Ч. 1. – С. 341 – 343.

9. Федонюк В.В., Соніч І.І.,

Федонюк М.А. Дотримання санітарно-гігієнічних нормативів у зонах поблизу медичних закладів м. Луцька / В.В. Федонюк, І.І. Соніч, М.А. Федонюк // Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука практика: матеріали XVIII Міжнародної науково-методичної конференції, 23-24 квітня 2020 року [Електронне видання]. – Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2020. – С. 185 – 188.

10. Мерленко І.М., Федонюк В.В., Мерленко Н.О. Адаптація до сучасних кліматичних змін агрономічних технологій в Північно-Західному Поліссі / Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток територій Землі: наслідки та шляхи вирішення: Збірник наукових праць IV Міжнародної науково-практичної конференції (Херсон, 10-11 червня 2021 року). Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2021. С.228 – 230.

11. Федонюк В.В., Федонюк М.А. Застосування ІКТ при викладанні дисциплін метеорологічного циклу / Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток територій Землі: наслідки та шляхи вирішення: Збірник наукових праць IV Міжнародної науково-практичної конференції (Херсон, 10-11 червня 2021 року). Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2021. С.316 – 319.

П. 14 ліцензійних умов. Керівництво студентом, який зайняв призове місце на I або II етапі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт), або робота у складі організаційного комітету / журі Всеукраїнської студентської олімпіади (Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт) ...

1. 2018 р. - Іванців О.В., ст. гр. ЕОС-21, диплом II ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» (Кременчуцький національний технічний університет ім. М.Остроградського, м. Кременчук).

2. 2018 р. - Іванців О.В., ст. гр. ЕОС-21, диплом III ступеня на Міжнародному конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності 101 «Екологія» (Кременчуцький національний технічний університет ім. М.Остроградського, Університет Матея Бела (Словаччина), Інститут технологій і бізнесу (Чехія), Вища школа європейських і регіональних досліджень (Чехія), Барановицький державний університет (Білорусь) та ін., м. Кременчук)

3. 2017 р. - Зубрицький Б.С., ст. гр. ЕОСм-51. Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Гідрометеорологія» (Одеський державний екологічний університет, м.



Одеса).  
4. 2017 р. - Зубрицький Б.С., ст. гр. ЕОСм-51, Диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт «Молодь і прогрес у раціональному природокористуванні», (НАУ, м. Київ).  
5. 2019 р. – Прохоренко А.Ю., ст. гр. ЕОСм-51, диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Гідрометеорологія» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).  
6. 2020 р. - Іванців О.В., ст. гр. ЕОС-41, диплом I ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Науки про Землю (гідрометеорологія)» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).  
7. 2021 р. - Соніч І.І., ст. гр. ЕОСм-11, диплом III ступеня на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Науки про Землю (гідрометеорологія)» (Одеський державний екологічний університет, м. Одеса).

П. 15 ліцензійних умов. Керівництво школярем, який зайняв призове місце III—IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з базових навчальних предметів, II—III етапу Всеукраїнських конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів — членів Національного центру "Мала академія наук України" ...

1. 2017 р. – Костів О.Т., учень 9 кл. Волинського ліцею-інтернату Волинської обласної ради: Диплом третього ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія», м. Київ).

2. 2018 р. – Костів О.Т., учень 10 кл. Луцької спеціалізованої ЗОШ I-III ступеня № 1; Диплом другого ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія», м. Київ).

3. 2019 р. – Костів О.Т., учень 11 кл. Луцької спеціалізованої ЗОШ I-III ступеня № 1; Диплом другого ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія», м. Київ).

4. 2021 р. – Роїк І.О., учениця 10 кл. Княгининівського ліцею Волинської обласної ради: Диплом третього ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного

							<p>центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія», м. Київ).</p> <p>5. 2022 р. Лугініна Ю.А., учениця 10 кл. КЗ «Луцький навчально-виховний комплекс № 9 Луцької міської ради» : Диплом другого ступеня III етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України» (відділення наук про Землю, секція «Кліматологія та метеорологія»).</p> <p>П. 19 ліцензійних умов. Діяльність за спеціальністю у формі участі у професійних та/або громадських об'єднаннях</p> <p>1. Член ГО «Інститут дорадництва «Чисте довілля» (Волинська обл., м. Луцьк)</p>
3132	Алієва Альвіна Джавідівна	Викладач, Основне місце роботи	Факультет цифрових, освітніх та соціальних технологій	<p>Диплом бакалавра, Волинський державний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2007, спеціальність: 030508 Філологія, Диплом магістра, Волинський національний університет імені Лесі Українки, рік закінчення: 2008, спеціальність: 030502 Мова та література (англійська), Диплом кандидата наук ДК 019371, виданий 17.01.2014</p>	14	ОК.03.Іноземна мова за професійним спрямуванням	<p>Стажування Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, кафедра практики англійської мови факультету романо-германської філології, термін з 01.12.2020 по 01.02.2021, Наказ № 211/ - К/В від 01.12.2020, Свідчення про підвищення кваліфікації № 29/21 від 04.03.2021</p> <p>ВУЗФ Університет фінансів, бізнесу та підприємництва Болгарія(Софія) "Сучасні методи навчання та інноваційні технології у вищій освіті:європейський досвід та глобальні тенденції" термін з 18.10.2021 – 20.11.2021 Сертифікат № BG/VUZF/947-11-2021</p> <p>П. 1. 1. Алієва А.Д. Актуальність та проблемність дистанційної форми навчання в сучасних освітніх технологіях. Актуальні питання гуманітарних наук. Дрогобич, Вип. 35. Том 8. 2021. С. 216-221.</p> <p>2. Алієва А.Д. Формування комунікативної компетентності студентів в рамках вивчення дисципліни «Ділова англійська мова». Науковий вісник Міжнародного університету. Серія: Філологія. Полтава. № 48 том 4. 2021. С.8-12.</p> <p>3. Алієва А.Д., Бахов І.С. Лозинська Л.Ф. Граматичні помилки в англійському письмовому академічному дискурсі. Міжнародний філологічний часопис. Київ : Міленіум, 2021. Випуск 12. № 4. С. 23-28.</p> <p>4. ALIEVA A., KOVALCHUK I., TOKARIEVA O., SYTYUK O., YEMELYANOVA Y. Foreign language professional competence of students in the process of learning English for vocational purposes. AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research Double-Blind Peer-Reviewed. Czech Republic, 2021 V (11/01-XVI). p. 99-106. ISSN 2453-8035 (Web of Science Core Collection).www.magnanimitas.cz/ADALTA/110116/papers/A_16.pdf</p> <p>5. Алієва А.Д. Порівняльна характеристика морфологічних ознак прикметників в англійській</p>

та українській мовах.  
Науковий вісник  
Міжнародного  
гуманітарного університету.  
Серія: Філологія. Одеса,  
2021. -№52.Том 1. С.4-7.

6. Алиєва А.Д., Бевзо Г.А.,  
Поліщук О.С. Лексико-  
семантичні особливості  
англомовної військової  
термінології. Академічні  
студії. Серія «Гуманітарні  
науки», Луцьк:  
Комунальний заклад вищої  
освіти «Луцький  
педагогічний коледж»  
Волинської обласної ради.  
Вип. 1, 2022. С.120-125.

7. Алиєва А.Д., Поліщук О.С.,  
Бондаренко Т.Б. Військова  
лексика як різновид  
спеціальної лексики в  
англійських та українських  
ЗМІ. Закарпатські  
філологічні студії. Ужгород,  
2022. Вип.23. Том 1. С. 299-  
303.

П.3. Алиєва А. Д., Лисенко Т.  
П., Усик Л.М. Практичні  
аспекти та проблематика  
викладання іноземної мови  
студентам технічних  
спеціальностей. Сучасні  
аспекти науки: VIII-ий том  
колективної монографії / за  
ред. С.О. Романенка, І.В.  
Жукової. – Київ; Братислава:  
ФОП КАНДИБА Т.П., 2021.  
С.84-93

П.4. 1.Алиєва А.Д.  
Методичні вказівки до  
виконання практичних  
завдань для здобувачів  
першого (бакалаврського)  
рівня вищої освіти освітньо-  
професійної програми  
«Цивільна безпека» галузі  
знань 26 Цивільна безпека  
спеціальності 263 Цивільна  
безпека денної та заочної  
форми навчання. Луцьк:  
Луцький НТУ, 2020. 52 с.

2.Алиєва А.Д. Методичні  
вказівки з дисципліни  
Іноземна мова за  
професійним спрямуванням  
для здобувачів першого  
(бакалаврського) рівня  
вищої освіти освітньо-  
професійної програми  
«Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка» галузі  
знань14 Електрична  
інженерія спеціальності 141 -  
Електроенергетика,  
електротехніка та  
електромеханіка денної та  
заочної форм навчання.  
Луцьк: Луцький НТУ, 2020.  
72 с.

3.Алиєва А.Д. Методичні  
вказівки та індивідуальні  
завдання з курсу  
«Порівняльна граматики  
англійської та української  
мов» для здобувачів  
першого (бакалаврського)  
рівня вищої освіти освітньо-  
професійної програми  
«Філологія» галузі знань 03  
Гуманітарні науки  
спеціальності 035 Філологія  
(Прикладна лінгвістика)  
денної та заочної форми  
навчання. Луцьк: Луцький  
НТУ, 2020. 54 с.

4. Алиєва А.Д. Методичні  
вказівки до виконання  
практичних завдань для  
здобувачів першого  
(бакалаврського) рівня  
вищої освіти освітньо-  
професійної програми  
«Агрономія» галузі знань 20  
Аграрні науки та  
продовольство спеціальності  
201 Агрономія денної та  
заочної форми навчання.  
Луцьк : Луцький НТУ, 2022.  
– 40 с.

5. Алиева А.Д., Максимчук Т.В. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Екологія» галузі знань 10 Природничі науки спеціальності 101 Екологія денної та заочної форм навчання. Луцьк : Луцький НТУ, 2022. – 122 с.

6. Алиева А.Д. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Телекомунікації та радіотехніка» галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка денної та заочної форм навчання. Луцьк: Луцький НТУ, 2022. - 48 с.

П. 8. 1. Виконавець наукової теми «Формування комунікативної компетенції при вивченні іноземних мов в технічних ЗВО» № д/р: 0122U001506 (2022-2026 р.р)

П. 12 . 1. Алиева А.Д. Проблема викладання іноземних мов у закладах вищої освіти в умовах глобалізації. Збірник тез доповідей IV Всеукраїнської науково-методичної Інтернет-конференції «Актуальні проблеми іншомовної комунікації: лінгвістичні, методичні та соціально-психологічні аспекти». Луцьк: Відділ іміджу та промоції Луцького НТУ. 2021. С.9-12.

2. Алиева А.Д. Нейролінгвістичне програмування як інструмент ефективної міжособистісної комунікації. Сучасні тенденції розвитку лінгвістики та лінгводидактики: зб. матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції, 12 травня 2021 року, Національний університет Водного господарства та природокористування. Рівне, 2021. С. 107-110.

3. Alieva A., Guliyeva F. The role of the language in cognitive linguistics. Актуальні проблеми міжкультурної комунікації: зб. матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції. Луцьк: ІВВ Луцького НТУ, 2022. С.10-13.

4. Алиева А.Д. Сучасні методики викладання дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» у технічних ЗВО. Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку. Матеріали XXII-ої Міжнародної науково-практичної конференції. Любляна (Словенія) 2022. С. 301-306.

5. Алиева А.Д. Лінгвістичні особливості англомовного наукового тексту. XIII Міжнародна науково-практична конференція “Eurasian Scientific Discussions, 22-24.01.2023р. Барселона(Іспанія), 2023.

П. 14. 1. Участь у складі організаційного комітету IV Всеукраїнської науково-методичної Інтернет-конференції «Актуальні

						проблеми іншомовної комунікації: лінгвістичні, методичні та соціально-психологічні аспекти» (14 квітня 2021р., Луцький НТУ) 2.Участь у складі організаційного комітету Круглого столу приуроченого Дням Науки України «Сучасний академічний простір» (20 травня 2021р., Луцький НТУ)
--	--	--	--	--	--	---

**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
<i>ПРН12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.</i>	☒	ОК.05.Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проектів (КПЗ), картографування, графічні роботи); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (кейс-метод, тренінгові заняття, бесіда-діалог)	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
		ОК.01.Вступ до фаху	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проектів (КПЗ), проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, круглий стіл, бесіда-діалог)	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; залікове модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи, КПЗ (мультимедійні презентації, реферати, постери); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку.
		ОК.06.Загальна екологія (та неоекологія)	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПЗ, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний;	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проектів з КПЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.07.Екологічне право	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, банк ідей, бесіда-діалог)</p>	захист практичних робіт, поточне опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи (есе), аналітичні звіти, реферати, підсумкове оцінювання у формі заліку
ОК.23. Техноекологія та техногенна безпека	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, задачі, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.25.Міждисциплінарна курсова робота	<p>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача</p>	презентація та захист курсової роботи.

<p>ОК.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> </ul>	<p>презентація та захист кваліфікаційної роботи</p>
<p>ОК.32.Переддипломна практика</p>	<p><del>робота під керівництвом викладача</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>захист звіту по практиці, екзамен</p>
<p>ОК.31.Виробнича практика</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>захист звіту по практиці, екзамен.</p>
<p>ОК.26.Управління та поводження з відходами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> </ul>	<p>Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
<p>ПРН24. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p>	☒	<p>OK.29.Екологічне інспектування</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену</p>
		<p>OK.28.Управління в екологічній діяльності</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
		<p>OK.22. Оцінка впливу на довкілля</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
		<p>OK.10. Регіональні екологічні проблеми</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні</li> </ul>	<p>Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень;</p>



	<p>роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації, графічні методи, картографування);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену</p>
OK.08.Основи наукових досліджень	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>усне опитування; захист робіт у письмовій / усній формі; модульне тестування, модульні відкриті питання, захист КПІЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку</p>
OK.07.Екологічне право	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи (ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, банк ідей, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>захист практичних робіт, поточне опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи (есе), аналітичні звіти, реферати, підсумкове оцінювання у формі заліку</p>
OK.05.Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), картографування, графічні роботи);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> </ul>	<p>захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПІЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.03.Іноземна мова за професійним спрямуванням	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення); наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, КПЗ, проблемні ситуації, командні проєкти);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, тестове опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів КПЗ, захист командних проєктів, написання есе, студентські презентації та виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку
OK.02.Українська мова за професійним спрямуванням	<p>словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, КПЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, усне опитування; письмове опитування; поточне та модульне тестування; презентації на обрану тематику; КПЗ-презентації та виступи на наукових заходах; залік
OK.01.Вступ до фаху	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, круглий стіл, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; залікове модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи, КПЗ (мультимедійні презентації, реферати, постери); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку
OK.13. Екологія людини	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи,</li> </ul>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних практичних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист

			<p>задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дебати, дискусія, диспут, мозковий штурм, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
<p><i>ПРН23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проєктів.</i></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
		<p>ОК.32.Переддипломна практика</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (р</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
		<p>ОК.31.Виробнича практика</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.30.Ландшафтно-екологічна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації, екскурсії);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, робота в команді, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
ОК.29.Екологічне інспектування	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
ОК.28.Управління в екологічній діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.26.Управління та поводження з відходами	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове

	<p>роботи, проблемні ситуації);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	оцінювання у формі екзамену.
ОК.25. Міждисциплінарна курсова робота	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист курсової роботи
ОК.24. Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.23. Техноекологія та техногенна безпека	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену

	-робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	
ОК.22. Оцінка впливу на довкілля	словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів	словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря	словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист КПІЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену
ОК.09.Економіка природокористування	словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення); -наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний;	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі заліку.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.07.Екологічне право	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, банк ідей, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи (есе), аналітичні звіти, реферати, підсумкове оцінювання у формі заліку
OK.06.Загальна екологія (та неоекологія)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконаних завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.01.Вступ до фаху	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, круглий стіл, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; залікове модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи, КПІЗ (мультимедійні презентації, реферати, постери); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку.

ПРН22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля



ОК.22. Оцінка впливу на довкілля

- словесні методи: (лекція);  
-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);  
- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);  
-дистанційний метод;  
- індуктивний;  
-дедуктивний;  
-традуктивний;  
-аналітичний;  
-синтетичний;  
-порівняння;  
-узагальнення;  
-конкретизація;  
-виокремлення основного;  
-репродуктивний;  
-творчий;  
-проблемно-пошуковий;  
-евристичний;  
-дослідницький;  
-методи самостійної роботи вдома;  
-робота під керівництвом викладача;  
-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)

Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

ОК.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів

словесні методи: (лекція);  
-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);  
- практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації);  
-дистанційний метод;  
- індуктивний;  
-дедуктивний;  
-традуктивний;  
-аналітичний;  
-синтетичний;  
-порівняння;  
-узагальнення;  
-конкретизація;  
-виокремлення основного;  
-репродуктивний;  
-творчий;  
-проблемно-пошуковий;  
-евристичний;  
-дослідницький;  
-методи самостійної роботи вдома;  
-робота під керівництвом викладача;  
-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)

Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

ОК.20. Екологічне картографування і ГС

- словесні методи: (лекція);  
-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);  
- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, картографування, моделювання, прогнозування, графічні роботи, проблемні ситуації);  
-дистанційний метод;  
- індуктивний;  
-дедуктивний;  
-традуктивний;  
-аналітичний;  
-синтетичний;  
-порівняння;  
-узагальнення;  
-конкретизація;  
-виокремлення основного;  
-репродуктивний;  
-творчий;  
-проблемно-пошуковий;  
-евристичний;  
-дослідницький;  
-методи самостійної роботи вдома;  
-робота під керівництвом викладача;  
-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)

захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів та участі в наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.

ОК.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря

- словесні методи: (лекція);  
-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);  
- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);  
-дистанційний метод;  
- індуктивний;  
-дедуктивний;  
-традуктивний;  
-аналітичний;  
-синтетичний;

захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист КПЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену



	<ul style="list-style-type: none"> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.18. Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), моделювання, прогнозування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПІЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.15. Гідрологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.14. Ґрунтознавство з основами геології	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (лабораторні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.13. Екологія людини	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування,</li> </ul>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне

	<p>демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПЗ), проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дебати, дискусія, диспут, мозковий штурм, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних практичних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
OK.10. Регіональні екологічні проблеми	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації, графічні методи, картографування);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
OK.09. Економіка природокористування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</li> <li>- наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі заліку.</p>
OK.23. Техноекологія та техногенна безпека	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> </ul>	<p>Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.07.Екологічне право	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, банк ідей, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи (есе), аналітичні звіти, реферати, підсумкове оцінювання у формі заліку
OK.05.Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), картографування, графічні роботи);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПІЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.06.Загальна екологія (та неоекологія)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконаних завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.24.Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове

			<p>ситуації);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиційний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	оцінювання у формі екзамену.
		ОК.26.Управління та поведження з відходами	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиційний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
		ОК.28.Управління в екологічній діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиційний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, роліви і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ПРН21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК.12. Біологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиційний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> </ul>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних практичних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	
OK.18. Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля	- словесні методи (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КППЗ), моделювання, прогнозування, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КППЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.15. Гідрологія	- словесні методи (лекція, розповідь – пояснення); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КППЗ, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.14. Ґрунтознавство з основами геології	- словесні методи (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (лабораторні роботи, вправи, задачі, КППЗ, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	Захист виконаних лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання КППЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
OK.30.Ландшафтно-екологічна практика	словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації, екскурсії); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний;	захист звіту по практиці, екзамен

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, робота в команді, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.24.Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.22. Оцінка впливу на довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

<p>ОК.20. Екологічне картографування і ГІС</p>	<p>наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);  - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, картографування, моделювання, прогнозування, графічні роботи, проблемні ситуації);  - дистанційний метод;  - індуктивний;  - дедуктивний;  - традуктивний;  - аналітичний;  - синтетичний;  - порівняння;  - узагальнення;  - конкретизація;  - виокремлення основного;  - репродуктивний;  - творчий;  - проблемно-пошуковий;  - евристичний;  - дослідницький;  - методи самостійної роботи вдома;  - робота під керівництвом викладача;  - інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	<p>захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів та участі в наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
<p>ОК.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря</p>	<p>словесні методи: (лекція);  - наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);  - практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);  - дистанційний метод;  - індуктивний;  - дедуктивний;  - традуктивний;  - аналітичний;  - синтетичний;  - порівняння;  - узагальнення;  - конкретизація;  - виокремлення основного;  - репродуктивний;  - творчий;  - проблемно-пошуковий;  - евристичний;  - дослідницький;  - методи самостійної роботи вдома;  - робота під керівництвом викладача;  - інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</p>	<p>захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист КПІЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену</p>
<p>ОК.17. Моніторинг довкілля</p>	<p>- словесні методи: (лекція);  - наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);  - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);  - дистанційний метод;  - індуктивний;  - дедуктивний;  - традуктивний;  - аналітичний;  - синтетичний;  - порівняння;  - узагальнення;  - конкретизація;  - виокремлення основного;  - репродуктивний;  - творчий;  - проблемно-пошуковий;  - евристичний;  - дослідницький;  - методи самостійної роботи вдома;  - робота під керівництвом викладача;  - інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	<p>Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
<p>ОК.16. Метеорологія і кліматологія</p>	<p>- словесні методи: (лекція);  - наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);  - практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, картографування, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);  - дистанційний метод;  - індуктивний;</p>	<p>Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; презентація, захист та оцінювання КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
<p>ПРН20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.</p>	☒	<p>ОК.32.Переддипломна практика</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проектів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
		<p>ОК.31.Виробнича практика</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проектів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен.
		<p>ОК.29.Екологічне інспектування</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія,</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену



<p>OK.28.Управління в екологічній діяльності</p>	<p>диспут, бесіда-діалог)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
<p>OK.27.Заповідна справа</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
<p>OK.25.Міждисциплінарна курсова робота</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	<p>презентація та захист курсової роботи.</p>
<p>OK.24.Охорона і раціональне використання земельних ресурсів</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> </ul>	<p>Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.23. Техноекологія та техногенна безпека	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.22. Оцінка впливу на довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.19. Охорона і раціональне використання	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування,</li> </ul>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне

атмосферного повітря	<p>демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	опитування, презентація і захист КПЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену
ОК.09.Економіка природокористування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</li> <li>- наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі заліку.
ОК.07.Екологічне право	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, банк ідей, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи (есе, аналітичні звіти, реферати, підсумкове оцінювання у формі заліку
ОК.06.Загальна екологія (та неоекологія)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПЗ, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
		OK.04.Правові, політичні та соціальні студії	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, КППЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, тестове опитування, залікове модульне тестування та опитування, захист результатів КППЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку
		OK.13. Екологія людини	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КППЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дебати, дискусія, диспут, мозковий штурм, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних практичних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КППЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
		OK.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
ПРН19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.	<input checked="" type="checkbox"/>	OK.02.Українська мова за професійним спрямуванням	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, КППЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> </ul>	захист практичних робіт, усне опитування; письмове опитування; поточне та модульне тестування; презентації на обрану тематику; КППЗ-презентації та виступи на наукових заходах; залік

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.03.Іноземна мова за професійним спрямуванням	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення); наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, КПЗ, проблемні ситуації, командні проекти);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, тестове опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів КПЗ, захист командних проєктів, написання есе, студентські презентації та виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку
ОК.25.Міждисциплінарна курсова робота	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист курсової роботи.
ОК.05.Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПЗ), картографування, графічні роботи);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> </ul>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.04.Правові, політичні та соціальні студії	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, КПЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, тестове опитування, залікове модульне тестування та опитування, захист результатів КПЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку
OK.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
OK.32.Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен. захист звіту по практиці, екзамен
OK.31.Виробнича практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
		ОК.30.Ландшафтно-екологічна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації, екскурсії);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, робота в команді, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
		ОК.08.Основи наукових досліджень	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, роліви і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	усне опитування; захист робіт у письмовій /усній формі; модульне тестування, модульні відкриті питання, захист КПЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку
ПРН18. Поеднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	☒	ОК.14. Ґрунтознавство з основами геології	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (лабораторні роботи, вправи, задачі, КПЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> </ul>	Захист виконаних лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання КПЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	
ОК.15. Гідрологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.16. Метеорологія і кліматологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, картографування, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, метод проєктів (КПЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; презентація, захист та оцінювання КПЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.18. Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПЗ), моделювання, прогнозування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання,</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи



	<ul style="list-style-type: none"> <li>проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	
OK.29.Екологічне інспектування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
OK.31.Виробнича практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен.
OK.32.Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен

	команді, бесіда-діалог)	
ОК.11. Геоєкологія з основами геохімії	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, дослід, метод проєктів (КПЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.22. Оцінка впливу на довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, картографування, моделювання, прогнозування, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів та участі в наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.08. Основи наукових досліджень	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	усне опитування; захист робіт у письмовій /усній формі; модульне тестування, модульні відкриті питання, захист КПЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку
ОК.01. Вступ до фаху	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; залікове модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи, КПЗ (мультимедійні презентації, реферати, постери); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, круглий стіл, бесіда-діалог)</li> </ul>	заліку.
		<p>OK.04.Правові, політичні та соціальні студії</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, тестове опитування, залікове модульне тестування та опитування, захист результатів КПІЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку
		<p>OK.02.Українська мова за професійним спрямуванням</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, усне опитування; письмове опитування; поточне та модульне тестування; презентації на обрану тематику; КПІЗ-презентації та виступи на наукових заходах; залік
		<p>OK.05.Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), картографування, графічні роботи);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПІЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ПРН17. Усвідомлювати	<input checked="" type="checkbox"/>	OK.33. Підготовка та захист	- словесні методи: (розповідь – презентація та захист

<p>відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.</p>		<p>кваліфікаційної роботи</p>	<p>пояснення);          -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);          - практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);          -дистанційний метод;          - індуктивний;          -дедуктивний;          -традуктивний;          -аналітичний;          -синтетичний;          -порівняння;          -узагальнення;          -конкретизація;          -виокремлення основного;          -репродуктивний;          -творчий;          -проблемно-пошуковий;          -евристичний;          -дослідницький;          -методи самостійної роботи вдома;          -робота під керівництвом викладача</p>	<p>кваліфікаційної роботи</p>
		<p>ОК.32.Переддипломна практика</p>	<p>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);          -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);          - практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);          -дистанційний метод;          - індуктивний;          -дедуктивний;          -традуктивний;          -аналітичний;          -синтетичний;          -порівняння;          -узагальнення;          -конкретизація;          -виокремлення основного;          -репродуктивний;          -творчий;          -проблемно-пошуковий;          -евристичний;          -дослідницький;          -методи самостійної роботи вдома;          -робота під керівництвом викладача;          -інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</p>	<p>захист звіту по практиці, екзамен</p>
		<p>ОК.29.Екологічне інспектування</p>	<p>- словесні методи: (лекція);          -наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);          - практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);          -дистанційний метод;          - індуктивний;          -дедуктивний;          -традуктивний;          -аналітичний;          -синтетичний;          -порівняння;          -узагальнення;          -конкретизація;          -виокремлення основного;          -репродуктивний;          -творчий;          -проблемно-пошуковий;          -евристичний;          -дослідницький;          -методи самостійної роботи вдома;          -робота під керівництвом викладача;          -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	<p>Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену</p>
		<p>ОК.28.Управління в екологічній діяльності</p>	<p>- словесні методи: (лекція);          -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);          - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);          -дистанційний метод;          - індуктивний;          -дедуктивний;          -традуктивний;          -аналітичний;          -синтетичний;          -порівняння;          -узагальнення;          -конкретизація;          -виокремлення основного;          -репродуктивний;          -творчий;</p>	<p>Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.26.Управління та поведження з відходами	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.24.Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	<p>- словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.23. Техноекологія та техногенна безпека	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, задачі, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
ОК.22. Оцінка впливу на довкілля	<p>- словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.15. Гідрологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПЗ, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.18. Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПЗ), моделювання, прогнозування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену

	-робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)	
OK.17. Моніторинг довкілля	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.16. Метеорологія і кліматологія	словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, картографування, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; презентація, захист та оцінювання КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.14. Ґрунтознавство з основами геології	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (лабораторні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	Захист виконаних лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.12. Біологія	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних практичних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.10. Регіональні екологічні проблеми	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації, графічні методи, картографування);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.09. Економіка природокористування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі заліку.
OK.07. Екологічне право	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, банк ідей, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи (есе), аналітичні звіти, реферати, підсумкове оцінювання у формі заліку



		<p>ОК.06.Загальна екологія (та неоекологія)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КППЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КППЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
		<p>ОК.04.Правові, політичні та соціальні студії</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, КППЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>захист практичних робіт, тестове опитування, залікове модульне тестування та опитування, захист результатів КППЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку</p>
		<p>ОК.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист КППЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену</p>
<p>ПРН16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>ОК.31.Виробнича практика</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> </ul>	<p>захист звіту по практиці, екзамен.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.28.Управління в екологічній діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.27.Заповідна справа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.25.Міждисциплінарна курсова робота	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист курсової роботи.
OK.22. Оцінка впливу на довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи

	<p>роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиційний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
OK.12. Біологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиційний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних практичних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
OK.11. Геоєкологія з основами геохімії	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, досліді, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиційний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
OK.06. Загальна екологія (та неоекологія)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиційний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> </ul>	<p>Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
<p>ПРН15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проєктів.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
		<p>ОК.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист КПІЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену</p>
		<p>ОК.17. Моніторинг довкілля</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
		<p>ОК.11. Геоєкологія з основами геохімії</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, дослідження, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> </ul>	<p>Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	екзамену.
OK.10. Регіональні екологічні проблеми	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації, графічні методи, картографування);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.09. Економіка природокористування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</li> <li>- наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі заліку.
OK.08. Основи наукових досліджень	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий шторм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	усне опитування; захист робіт у письмовій / усній формі; модульне тестування, модульні відкриті питання, захист КПІЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку

ОК.07.Екологічне право	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, банк ідей, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи (есе), аналітичні звіти, реферати, підсумкове оцінювання у формі заліку
ОК.06.Загальна екологія (та неоекологія)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.04.Правові, політичні та соціальні студії	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, тестове опитування, залікове модульне тестування та опитування, захист результатів КПІЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку
ОК.22. Оцінка впливу на довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.01.Вступ до фаху	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, круглий стіл, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; залікове модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи, КПІЗ (мультимедійні презентації, реферати, постери); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку.
OK.24.Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.25.Міждисциплінарна курсова робота	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист курсової роботи.
OK.26.Управління та поведіння з відходами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи

	<p>роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
ОК.32. Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
ОК.31. Виробнича практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен.



			<ul style="list-style-type: none"> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
		OK.30.Ландшафтно-екологічна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації, екскурсії);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, робота в команді, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
		OK.28.Управління в екологічній діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
ПРН14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.	☒	OK.32.Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
		OK.28.Управління в екологічній діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.24. Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.23. Техноекологія та техногенна безпека	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.22. Оцінка впливу на довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист КПІЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену
ОК.18. Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), моделювання, прогнозування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПІЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.11. Геоєкологія з основами геохімії	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, досліди,</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист

	<p>метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.10. Регіональні екологічні проблеми	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації, графічні методи, картографування);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
ОК.08. Основи наукових досліджень	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> </ul>	усне опитування; захист робіт у письмовій / усній формі; модульне тестування, модульні відкриті питання, захист КПІЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку

	-робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)	
ОК.06.Загальна екологія (та неоекологія)	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КППЗ, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КППЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.01.Вступ до фаху	словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КППЗ), проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, круглий стіл, бесіда-діалог)	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; залікове модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи, КППЗ (мультимедійні презентації, реферати, постери); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку.
ОК.04.Правові, політичні та соціальні студії	словесні методи: (лекція); -наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, КППЗ, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)	захист практичних робіт, тестове опитування, залікове модульне тестування та опитування, захист результатів КППЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку
ОК.02.Українська мова за професійним спрямуванням	словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, КППЗ, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння;	захист практичних робіт, усне опитування; письмове опитування; поточне та модульне тестування; презентації на обрану тематику; КППЗ-презентації та виступи на наукових заходах; залік

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	
		OK.05.Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>-практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПЗ), картографування, графічні роботи);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>-індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (кейс-метод, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</p>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ПРН13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.	☒	OK.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<p>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>-практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>-індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача</p>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
		OK.32.Переддипломна практика	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>-практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>-індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</p>	захист звіту по практиці, екзамен

ОК.31.Виробнича практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен.
ОК.30.Ландшафтно-екологічна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації, екскурсії);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, робота в команді, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
ОК.29.Екологічне інспектування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
ОК.28.Управління в екологічній діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.25.Міждисциплінарна курсова робота	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист курсової роботи.
OK.22. Оцінка впливу на довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.11. Геоекологія з основами геохімії	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, дослідження, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.10. Регіональні	- словесні методи: (лекція);	Поточне опитування; захист



<p>екологічні проблеми</p>	<p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);          - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації, графічні методи, картографування);          -дистанційний метод;          - індуктивний;          -дедуктивний;          -традуктивний;          -аналітичний;          -синтетичний;          -порівняння;          -узагальнення;          -конкретизація;          -виокремлення основного;          -репродуктивний;          -творчий;          -проблемно-пошуковий;          -евристичний;          -дослідницький;          -методи самостійної роботи вдома;          -робота під керівництвом викладача;          -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	<p>виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
<p>ОК.09.Економіка природокористування</p>	<p>словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);          -наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);          - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);          -дистанційний метод;          - індуктивний;          -дедуктивний;          -традуктивний;          -аналітичний;          -синтетичний;          -порівняння;          -узагальнення;          -конкретизація;          -виокремлення основного;          -репродуктивний;          -творчий;          -проблемно-пошуковий;          -евристичний;          -дослідницький;          -методи самостійної роботи вдома;          -робота під керівництвом викладача;          -інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	<p>захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі заліку.</p>
<p>ОК.08.Основи наукових досліджень</p>	<p>- словесні методи: (лекція);          -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);          - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);          -дистанційний метод;          - індуктивний;          -дедуктивний;          -традуктивний;          -аналітичний;          -синтетичний;          -порівняння;          -узагальнення;          -конкретизація;          -виокремлення основного;          -репродуктивний;          -творчий;          -проблемно-пошуковий;          -евристичний;          -дослідницький;          -методи самостійної роботи вдома;          -робота під керівництвом викладача;          -інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</p>	<p>усне опитування; захист робіт у письмовій /усній формі; модульне тестування, модульні відкриті питання, захист КПІЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку</p>
<p>ОК.07.Екологічне право</p>	<p>- словесні методи: (лекція);          -наочні методи (ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);          - практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);          -дистанційний метод;          - індуктивний;          -дедуктивний;          -традуктивний;          -аналітичний;          -синтетичний;          -порівняння;          -узагальнення;          -конкретизація;          -виокремлення основного;          -репродуктивний;          -творчий;          -проблемно-пошуковий;</p>	<p>захист практичних робіт, поточне опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи (есе), аналітичні звіти, реферати, підсумкове оцінювання у формі заліку</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, банк ідей, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.05.Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), картографування, графічні роботи);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (кейс-метод, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</p>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПІЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.04.Правові, політичні та соціальні студії	<p>- словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, КПІЗ, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	захист практичних робіт, тестове опитування, залікове модульне тестування та опитування, захист результатів КПІЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку
ОК.02.Українська мова за професійним спрямуванням	<p>- словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, вправи, КПІЗ, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</p>	захист практичних робіт, усне опитування; письмове опитування; поточне та модульне тестування; презентації на обрану тематику; КПІЗ-презентації та виступи на наукових заходах; залік
ОК.01.Вступ до фаху	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; залікове модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи, КПІЗ (мультимедійні презентації, реферати, постери); виступи на наукових заходах,

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, круглий стіл, бесіда-діалог)</li> </ul>	підсумкове оцінювання у формі заліку.
<p>ПРН27. Використовувати у професійній діяльності, для розробки екологічних карт, баз даних і геопорталів сучасні інформаційно-комунікаційні технології, системи управління базами даних та стандартні пакети прикладних програм</p>	□	<p>ОК.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи</p>	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</p> <p>- дистанційний метод;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
		<p>ОК.32. Переддипломна практика</p>	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</p> <p>- дистанційний метод;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
		<p>ОК.31. Виробнича практика</p>	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</p> <p>- дистанційний метод;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.30.Ландшафтно-екологічна практика	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>-практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації, екскурсії);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>-індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, робота в команді, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
ОК.25.Міждисциплінарна курсова робота	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>-практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>-індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист курсової роботи.
ОК.20. Екологічне картографування і ГС	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>-практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, картографування, моделювання, прогнозування, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>-індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів та участі в наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.16. Метеорологія і кліматологія	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>-практичні методи (практичні</li> </ul>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань

			<p>роботи, лабораторні роботи, картографування, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	самостійної роботи; презентація, захист та оцінювання КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
		ОК.05.Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), картографування, графічні роботи);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПІЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ПРН11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.	☒	ОК.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
		ОК.32.Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.24.Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.23. Техноекологія та техногенна безпека	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.22. Оцінка впливу на довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист КПІЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену
ОК.18. Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), моделювання, прогнозування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПІЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.17. Моніторинг довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
		ОК.об.Загальна екологія (та неоекологія)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
		ОК.10. Регіональні екологічні проблеми	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації, графічні методи, картографування);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ПРН10. Уміти застосовувати програмні засоби, ІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
		ОК.32.Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен



	<p>роботи, картографування, проблемні ситуації);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.31.Виробнича практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен.
ОК.30.Ландшафтно-екологічна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації, екскурсії);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, робота в команді, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
ОК.26.Управління та поведження з відходами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.25. Міждисциплінарна курсова робота	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист курсової роботи
OK.22. Оцінка впливу на довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.20. Екологічне картографування і ГС	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, картографування, моделювання, прогнозування, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів та участі в наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.18. Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових

		<p>роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), моделювання, прогнозування, проблемні ситуації);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
		<p>OK.17. Моніторинг довкілля</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування;</p> <p>презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
		<p>OK.05.Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), картографування, графічні роботи);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПІЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
<p>ПРНО9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>OK.32.Переддипломна практика</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> </ul>	<p>захист звіту по практиці, екзамен</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.31.Виробнича практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен.
OK.30.Ландшафтно-екологічна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації, екскурсії);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, робота в команді, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
OK.29.Екологічне інспектування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
OK.28.Управління в екологічній діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.25. Міждисциплінарна курсова робота	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист курсової роботи.
OK.24. Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.23. Техноекологія та техногенна безпека	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	
ОК.22. Оцінка впливу на довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист КПЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену
ОК.18. Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПЗ), моделювання, прогнозування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.17. Моніторинг довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.16. Метеорологія і кліматологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, картографування, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, метод проєктів (КПЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; презентація, захист та оцінювання КПЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
OK.15. Гідрологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	-робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	
ОК.14. Ґрунтознавство з основами геології	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (лабораторні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	Захист виконаних лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.13. Екологія людини	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дебати, дискусія, диспут, мозковий штурм, робота в команді, бесіда-діалог)	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних практичних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.10. Регіональні екологічні проблеми	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації, графічні методи, картографування); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.06.Загальна екологія (та неоекологія)	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний;	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.



			<ul style="list-style-type: none"> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
		OK.01. Вступ до фаху	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, круглий стіл, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; залікове модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи, КПЗ (мультимедійні презентації, реферати, постери); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку.
		OK.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
ПРНО8. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.	☒	OK.20. Екологічне картографування і ГІС	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, картографування, моделювання, прогнозування, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів та участі в наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	
OK.18. Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), моделювання, прогнозування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПІЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.17. Моніторинг довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.16. Метеорологія і кліматологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, картографування, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; презентація, захист та оцінювання КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.08. Основи наукових досліджень	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> </ul>	усне опитування; захист робіт у письмовій / усній формі; модульне тестування, модульні відкриті питання, захист КПІЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.07.Екологічне право	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, банк ідей, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи (есе), аналітичні звіти, реферати, підсумкове оцінювання у формі заліку
OK.05.Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проектів (КПІЗ), картографування, графічні роботи);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПІЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.04.Правові, політичні та соціальні студії	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, тестове опитування, залікове модульне тестування та опитування, захист результатів КПІЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку

<p>OK.03.Іноземна мова за професійним спрямуванням</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення); наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, КПЗ, проблемні ситуації, командні проєкти);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>захист практичних робіт, тестове опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів КПЗ, захист командних проєктів, написання есе, студентські презентації та виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку</p>
<p>OK.02.Українська мова за професійним спрямуванням</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, КПЗ, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>захист практичних робіт, усне опитування; письмове опитування; поточне та модульне тестування; презентації на обрану тематику; КПЗ-презентації та виступи на наукових заходах; залік</p>
<p>OK.22. Оцінка впливу на довкілля</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
<p>OK.25.Міждисциплінарна курсова робота</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> </ul>	<p>презентація та захист курсової роботи.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	
OK.28.Управління в екологічній діяльності	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</p>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.29.Екологічне інспектування	<p>- словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
OK.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<p>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача</p>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
OK.32.Переддипломна практика	<p>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p>	захист звіту по практиці, екзамен

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
		OK.31.Виробнича практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен.
		OK.30.Ландшафтно-екологічна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації, екскурсії);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, робота в команді, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
<p><i>ПРН07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду</i></p>	☒	OK.07.Екологічне право	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи (есе), аналітичні звіти, реферати, підсумкове оцінювання у формі заліку

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, банк ідей, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.06.Загальна екологія (та неоекологія)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КППЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КППЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
ОК.03.Іноземна мова за професійним спрямуванням	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення); наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, КППЗ, проблемні ситуації, командні проєкти);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, тестове опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів КППЗ, захист командних проєктів, написання есе, студентські презентації та виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку
ОК.01.Вступ до фаху	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КППЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, круглий стіл, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; залікове модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи, КППЗ (мультимедійні презентації, реферати, постери); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку.
ОК.08.Основи наукових досліджень	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> </ul>	усне опитування; захист робіт у письмовій /усній формі; модульне тестування, модульні відкриті питання, захист КППЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.09. Економіка природокористування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</li> <li>- наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі заліку.
ОК.10. Регіональні екологічні проблеми	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації, графічні методи, картографування);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
ОК.16. Метеорологія і кліматологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, картографування, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> </ul>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; презентація, захист та оцінювання КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
ОК.28.Управління в екологічній діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.27.Заповідна справа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.26.Управління та поведження з відходами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове

	<p>роботи, проблемні ситуації);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	оцінювання у формі екзамену.
ОК.24. Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.23. Техноекологія та техногенна безпека	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
ОК.22. Оцінка впливу на довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)	
OK.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
OK.20. Екологічне картографування і ГІС	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, картографування, моделювання, прогнозування, графічні роботи, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів та участі в наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист КПІЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену
OK.18. Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), моделювання, прогнозування, проблемні ситуації); -дистанційний метод;	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПІЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
		ОК.32.Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
ПРНОб. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.	☒	ОК.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
		ОК.32.Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.31.Виробнича практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен.
ОК.30.Ландшафтно-екологічна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації, екскурсії);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, робота в команді, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену захист звіту по практиці, екзамен
ОК.27.Заповідна справа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.25.Міждисциплінарна курсова робота	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні</li> </ul>	презентація та захист курсової роботи.

	<p>методи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача</li> </ul>	
OK.20. Екологічне картографування і ГС	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, картографування, моделювання, прогнозування, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів та участі в наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.17. Моніторинг довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.12. Біологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> </ul>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних практичних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
		ОК.11. Геоєкологія з основами геохімії	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, досліді, метод проектів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проектів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
		ОК.06. Загальна екологія (та неоекологія)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проектів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
		ОК.18. Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проектів (КПІЗ), моделювання, прогнозування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПІЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ПРНО5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК.20. Екологічне картографування і ГІС	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів та участі в наукових заходах; підсумкове оцінювання у

довкілля		<p>роботи, вправи, задачі, картографування, моделювання, прогнозування, графічні роботи, проблемні ситуації);  - дистанційний метод;  - індуктивний;  - дедуктивний;  - традуктивний;  - аналітичний;  - синтетичний;  - порівняння;  - узагальнення;  - конкретизація;  - виокремлення основного;  - репродуктивний;  - творчий;  - проблемно-пошуковий;  - евристичний;  - дослідницький;  - методи самостійної роботи вдома;  - робота під керівництвом викладача;  - інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	формі екзамену.
	<p>ОК.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря</p>	<p>наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);  - практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);  - дистанційний метод;  - індуктивний;  - дедуктивний;  - традуктивний;  - аналітичний;  - синтетичний;  - порівняння;  - узагальнення;  - конкретизація;  - виокремлення основного;  - репродуктивний;  - творчий;  - проблемно-пошуковий;  - евристичний;  - дослідницький;  - методи самостійної роботи вдома;  - робота під керівництвом викладача;  - інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</p>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист КПІЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену
	ОК.17. Моніторинг довкілля	<p>- словесні методи: (лекція);  - наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);  - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);  - дистанційний метод;  - індуктивний;  - дедуктивний;  - традуктивний;  - аналітичний;  - синтетичний;  - порівняння;  - узагальнення;  - конкретизація;  - виокремлення основного;  - репродуктивний;  - творчий;  - проблемно-пошуковий;  - евристичний;  - дослідницький;  - методи самостійної роботи вдома;  - робота під керівництвом викладача;  - інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
	ОК.16. Метеорологія і кліматологія	<p>- словесні методи: (лекція);  - наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);  - практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, картографування, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);  - дистанційний метод;  - індуктивний;  - дедуктивний;  - традуктивний;  - аналітичний;  - синтетичний;  - порівняння;  - узагальнення;  - конкретизація;  - виокремлення основного;  - репродуктивний;</p>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; презентація, захист та оцінювання КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.06.Загальна екологія (та неоекологія)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КППЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КППЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.22. Оцінка впливу на довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.24.Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.23. Техноекологія та техногенна безпека	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
ОК.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
ОК.32. Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традиктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен. захист звіту по практиці, екзамен

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.31.Виробнича практика	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</p>	захист звіту по практиці, екзамен.
OK.30.Ландшафтно-екологічна практика	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації, екскурсії);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (кейс-метод, робота в команді, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену захист звіту по практиці, екзамен
OK.28.Управління в екологічній діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.25.Міждисциплінарна курсова робота	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні</li> </ul>	презентація та захист курсової роботи.

			<p>методи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача</li> </ul>	
<p>ПРНО4. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>ОК.31.Виробнича практика</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>захист звіту по практиці, екзамен.</p>
		<p>ОК.29.Екологічне інспектування</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену</p>
		<p>ОК.28.Управління в екологічній діяльності</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> </ul>	<p>Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>

	-робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)	
ОК.26.Управління та поведження з відходами	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.24.Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.23. Техноекологія та техногенна безпека	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, задачі, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
ОК.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний;	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист КПЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену
OK.18. Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПЗ), моделювання, прогнозування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену
OK.15. Гідрологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПЗ, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

<p>ОК.14. Ґрунтознавство з основами геології</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (лабораторні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Захист виконаних лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
<p>ОК.11. Геоєкологія з основами геохімії</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, досліді, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
<p>ОК.10. Регіональні екологічні проблеми</p>	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації, графічні методи, картографування);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
<p>ОК.07.Екологічне право</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> </ul>	<p>захист практичних робіт, поточне опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи (есе), аналітичні звіти, реферати, підсумкове оцінювання у формі заліку</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, банк ідей, бесіда-діалог)</li> </ul>	
		OK.01. Вступ до фаху	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, круглий стіл, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; залікове модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи, КПЗ (мультимедійні презентації, реферати, постери); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку.
		OK.22. Оцінка впливу на довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
<p>ПРНОз. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.</p>	☒	OK.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
		OK.32. Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування,</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен



	<p>демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.30.Ландшафтно-екологічна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації, екскурсії);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, робота в команді, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
OK.28.Управління в екологічній діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.27.Заповідна справа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.25.Міждисциплінарна курсова робота	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист курсової роботи.
OK.24.Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
OK.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.19. Охорона і раціональне використання	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування,</li> </ul>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне

атмосферного повітря	<p>демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	опитування, презентація і захист КПЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену
ОК.16. Метеорологія і кліматологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, картографування, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, метод проектів (КПЗ), проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; презентація, захист та оцінювання КПЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.15. Гідрологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПЗ, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.14. Ґрунтознавство з основами геології	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (лабораторні роботи, вправи, задачі, КПЗ, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> </ul>	Захист виконаних лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання КПЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.12. Біологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних практичних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.11. Геоєкологія з основами геохімії	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, досліді, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.10. Регіональні екологічні проблеми	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації, графічні методи, картографування);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.09. Економіка природокористування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі заліку.
ОК.08.Основи наукових досліджень	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	усне опитування; захист робіт у письмовій /усній формі; модульне тестування, модульні відкриті питання, захист КПЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку
ОК.07.Екологічне право	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, банк ідей, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи (есе), аналітичні звіти, реферати, підсумкове оцінювання у формі заліку
ОК.06.Загальна екологія (та неоекологія)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
		OK.01.Вступ до фаху	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, круглий стіл, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; залікове модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи, КПІЗ (мультимедійні презентації, реферати, постери); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку.
ПРНО2. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.	<input checked="" type="checkbox"/>	OK.06.Загальна екологія (та неоекологія)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
		OK.01.Вступ до фаху	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, круглий стіл, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; залікове модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи, КПІЗ (мультимедійні презентації, реферати, постери); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку.
		OK.12. Біологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ),</li> </ul>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних практичних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.13. Екологія людини	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дебати, дискусія, диспут, мозковий штурм, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних практичних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.17. Моніторинг довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> </ul>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист КПІЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
ОК.32.Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
ОК.31.Виробнича практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен.
ОК.30.Ландшафтно-екологічна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації, екскурсії);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традитивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, робота в команді, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.27.Заповідна справа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традитивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.25.Міждисциплінарна курсова робота	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традитивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист курсової роботи.
ОК.24.Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традитивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
		ОК.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ПРНО1. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.	<input checked="" type="checkbox"/>	ОК.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
		ОК.32.Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
		ОК.31.Виробнича практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження,</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен.

	<p>комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проектів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.29.Екологічне інспектування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
OK.28.Управління в екологічній діяльності	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.27.Заповідна справа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	-дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	
OK.26.Управління та поведження з відходами	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, графічні роботи, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.25.Міждисциплінарна курсова робота	- словесні методи: (розповідь – пояснення); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача	презентація та захист курсової роботи.
OK.24.Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.22. Оцінка впливу на довкілля	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний;	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.20. Екологічне картографування і ГІС	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, картографування, моделювання, прогнозування, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів та участі в наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> </ul>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист КПЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену

	-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)	
OK.18. Математичне моделювання та прогнозування стану довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПЗ), моделювання, прогнозування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.17. Моніторинг довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.10. Регіональні екологічні проблеми	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації, графічні методи, картографування);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.09. Економіка природокористування	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі заліку.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
		<p>OK.07.Екологічне право</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий шторм, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, банк ідей, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи (есе), аналітичні звіти, реферати, підсумкове оцінювання у формі заліку
		<p>OK.01.Вступ до фаху</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, круглий стіл, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; залікове модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи, КПЗ (мультимедійні презентації, реферати, постери); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку.
		<p>OK.23. Техноекологія та техногенна безпека</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ПРН28. Розробляти та використовувати технічну документацію	<input type="checkbox"/>	<p>OK.31.Виробнича практика</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування,</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен.

<p>звітнього, оціночного, експертного і прогнозного типу у галузі професійної діяльності, зокрема з використанням сучасних інформаційних технологій.</p>		<p>демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);  - практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);  - дистанційний метод;  - індуктивний;  - дедуктивний;  - традуктивний;  - аналітичний;  - синтетичний;  - порівняння;  - узагальнення;  - конкретизація;  - виокремлення основного;  - репродуктивний;  - творчий;  - проблемно-пошуковий;  - евристичний;  - дослідницький;  - методи самостійної роботи вдома;  - робота під керівництвом викладача;  - інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</p>	
	<p>ОК.29.Екологічне інспектування</p>	<p>словесні методи: (лекція);  - наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);  - практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);  - дистанційний метод;  - індуктивний;  - дедуктивний;  - традуктивний;  - аналітичний;  - синтетичний;  - порівняння;  - узагальнення;  - конкретизація;  - виокремлення основного;  - репродуктивний;  - творчий;  - проблемно-пошуковий;  - евристичний;  - дослідницький;  - методи самостійної роботи вдома;  - робота під керівництвом викладача;  - інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	<p>Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену</p>
	<p>ОК.25.Міждисциплінарна курсова робота</p>	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення);  - наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);  - практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);  - дистанційний метод;  - індуктивний;  - дедуктивний;  - традуктивний;  - аналітичний;  - синтетичний;  - порівняння;  - узагальнення;  - конкретизація;  - виокремлення основного;  - репродуктивний;  - творчий;  - проблемно-пошуковий;  - евристичний;  - дослідницький;  - методи самостійної роботи вдома;  - робота під керівництвом викладача</p>	<p>презентація та захист курсової роботи</p>
	<p>ОК.24.Охорона і раціональне використання земельних ресурсів</p>	<p>словесні методи: (лекція);  - наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);  - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);  - дистанційний метод;  - індуктивний;  - дедуктивний;  - традуктивний;  - аналітичний;  - синтетичний;  - порівняння;  - узагальнення;  - конкретизація;  - виокремлення основного;  - репродуктивний;  - творчий;  - проблемно-пошуковий;</p>	<p>Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.23. Техноекологія та техногенна безпека	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.22. Оцінка впливу на довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену
OK.21. Охорона і раціональне використання водних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.20. Екологічне картографування і ГІС	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, картографування, моделювання, прогнозування, графічні роботи, проблемні ситуації);</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів та участі в наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист КПЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену
ОК.17. Моніторинг довкілля	<p>- словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.09.Економіка природокористування	<p>словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</p> <p>-наочні методи (комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод,</li> </ul>	захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі заліку.

<p>OK.08.Основи наукових досліджень</p>	<p>дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>усне опитування; захист робіт у письмовій /усній формі; модульне тестування, модульні відкриті питання, захист КПІЗ, підсумкове оцінювання у формі заліку</p>
<p>OK.07.Екологічне право</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, банк ідей, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>захист практичних робіт, поточне опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи (есе), аналітичні звіти, реферати, підсумкове оцінювання у формі заліку</p>
<p>OK.05.Інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності</p>	<p>словесні методи: (лекція);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), картографування, графічні роботи);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (кейс-метод, тренінгові заняття, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів КПІЗ, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
<p>OK.32.Переддипломна практика</p>	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> </ul>	<p>захист звіту по практиці, екзамен</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
		ОК.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача</p>	презентація та захист кваліфікаційної роботи
<p>ПРН25. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.</p>	☒	ОК.30.Ландшафтно-екологічна практика	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації, екскурсії);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (кейс-метод, робота в команді, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	захист звіту по практиці, екзамен
		ОК.13. Екологія людини	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних практичних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

			-інтерактивні методи (дебати, дискусія, диспут, мозковий штурм, робота в команді, бесіда-діалог)	
		ОК.07.Екологічне право	словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, мозковий штурм, рольові і ділові ігри, тренінгові заняття, банк ідей, бесіда-діалог)	захист практичних робіт, поточне опитування, залікове модульне тестування та опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи (есе), аналітичні звіти, реферати, підсумкове оцінювання у формі заліку
		ОК.06.Загальна екологія (та неоекологія)	- словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проектів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
		ОК.01.Вступ до фаху	словесні методи: (лекція); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проектів (КПІЗ), проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний; -дедуктивний; -традуктивний; -аналітичний; -синтетичний; -порівняння; -узагальнення; -конкретизація; -виокремлення основного; -репродуктивний; -творчий; -проблемно-пошуковий; -евристичний; -дослідницький; -методи самостійної роботи вдома; -робота під керівництвом викладача; -інтерактивні методи (дискусія, диспут, круглий стіл, бесіда-діалог)	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; залікове модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи, КПІЗ (мультимедійні презентації, реферати, постери); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку.
ПРН26. Вміти визначати джерела походження і види антропогенного впливу на довкілля; відповідно до цього розробляти і застосовувати методи захисту населення, території, біоти, об'єктів ПЗФ та навколишнього природного середовища в	<input type="checkbox"/>	ОК.25.Міждисциплінарна курсова робота	- словесні методи: (розповідь – пояснення); -наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи); - практичні методи (задачі, метод проектів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації); -дистанційний метод; - індуктивний;	презентація та захист курсової роботи

цілому від шкідливих і небезпечних екологічних чинників

	<ul style="list-style-type: none"><li>- дедуктивний;</li><li>- традиційний;</li><li>- аналітичний;</li><li>- синтетичний;</li><li>- порівняння;</li><li>- узагальнення;</li><li>- конкретизація;</li><li>- виокремлення основного;</li><li>- репродуктивний;</li><li>- творчий;</li><li>- проблемно-пошуковий;</li><li>- евристичний;</li><li>- дослідницький;</li><li>- методи самостійної роботи вдома;</li><li>- робота під керівництвом викладача</li></ul>	
OK.24. Охорона і раціональне використання земельних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"><li>- словесні методи: (лекція);</li><li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li><li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li><li>- дистанційний метод;</li><li>- індуктивний;</li><li>- дедуктивний;</li><li>- традиційний;</li><li>- аналітичний;</li><li>- синтетичний;</li><li>- порівняння;</li><li>- узагальнення;</li><li>- конкретизація;</li><li>- виокремлення основного;</li><li>- репродуктивний;</li><li>- творчий;</li><li>- проблемно-пошуковий;</li><li>- евристичний;</li><li>- дослідницький;</li><li>- методи самостійної роботи вдома;</li><li>- робота під керівництвом викладача;</li><li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li></ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.23. Техноекологія та техногенна безпека	<ul style="list-style-type: none"><li>- словесні методи: (лекція);</li><li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li><li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, задачі, проблемні ситуації);</li><li>- дистанційний метод;</li><li>- індуктивний;</li><li>- дедуктивний;</li><li>- традиційний;</li><li>- аналітичний;</li><li>- синтетичний;</li><li>- порівняння;</li><li>- узагальнення;</li><li>- конкретизація;</li><li>- виокремлення основного;</li><li>- репродуктивний;</li><li>- творчий;</li><li>- проблемно-пошуковий;</li><li>- евристичний;</li><li>- дослідницький;</li><li>- методи самостійної роботи вдома;</li><li>- робота під керівництвом викладача;</li><li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li></ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.22. Оцінка впливу на довкілля	<ul style="list-style-type: none"><li>словесні методи: (лекція);</li><li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li><li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів, проблемні ситуації);</li><li>- дистанційний метод;</li><li>- індуктивний;</li><li>- дедуктивний;</li><li>- традиційний;</li><li>- аналітичний;</li><li>- синтетичний;</li><li>- порівняння;</li><li>- узагальнення;</li><li>- конкретизація;</li><li>- виокремлення основного;</li><li>- репродуктивний;</li><li>- творчий;</li><li>- проблемно-пошуковий;</li><li>- евристичний;</li><li>- дослідницький;</li><li>- методи самостійної роботи вдома;</li><li>- робота під керівництвом викладача;</li><li>- інтерактивні методи (кейс-метод, дискусія, диспут, рольові і ділові ігри, бесіда-діалог)</li></ul>	Захист виконаних практичних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.21. Охорона і раціональне	<ul style="list-style-type: none"><li>словесні методи: (лекція);</li></ul>	Захист виконаних практичних робіт;

використання водних ресурсів	<ul style="list-style-type: none"> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.19. Охорона і раціональне використання атмосферного повітря	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист практичних робіт, захист лабораторних робіт, поточне опитування, презентація і захист КПІЗ, презентація результатів самостійної роботи, модульне тестування, оцінювання виступів на наукових заходах; підсумкове оцінювання у формі екзамену
ОК.17. Моніторинг довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
ОК.16. Метеорологія і кліматологія	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (лекція);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, картографування, графічні роботи, моделювання, прогнозування, вправи, задачі, метод проектів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> </ul>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; презентація, захист та оцінювання КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
ОК.15. Гідрологія	<p>словесні методи: (лекція, розповідь – пояснення);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПЗ, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	<p>Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування та усне опитування;</p> <p>презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи (мультимедійні презентації, реферати); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
ОК.14. Ґрунтознавство з основами геології	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (лабораторні роботи, вправи, задачі, КПЗ, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	<p>Захист виконаних лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання КПЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
ОК.27.Заповідна справа	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, вправи, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	<p>захист практичних робіт, поточне опитування, презентація і захист результатів самостійної роботи, модульне тестування, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
ОК.13. Екологія людини	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування,</p>	<p>Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне</p>



	<p>демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дебати, дискусія, диспут, мозковий штурм, робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних практичних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
ОК.11. Геоєкологія з основами геохімії	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, досліді, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>
ОК.10. Регіональні екологічні проблеми	<ul style="list-style-type: none"> <li>- словесні методи: (лекція);</li> <li>- наочні методи (ілюстрування, демонстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, проблемні ситуації, графічні методи, картографування);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> <li>- виокремлення основного;</li> <li>- репродуктивний;</li> <li>- творчий;</li> <li>- проблемно-пошуковий;</li> <li>- евристичний;</li> <li>- дослідницький;</li> <li>- методи самостійної роботи вдома;</li> <li>- робота під керівництвом викладача;</li> <li>- інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	<p>Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену</p>
ОК.06. Загальна екологія (та неоекологія)	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, КПІЗ, проблемні ситуації);</li> <li>- дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>- дедуктивний;</li> <li>- традуктивний;</li> <li>- аналітичний;</li> <li>- синтетичний;</li> <li>- порівняння;</li> <li>- узагальнення;</li> <li>- конкретизація;</li> </ul>	<p>Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</li> </ul>	
OK.01.Вступ до фаху	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, круглий стіл, бесіда-діалог)</p>	Поточне опитування; захист виконаних практичних робіт; залікове модульне тестування; презентації результатів виконаних завдань, практичних робіт та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи, КПІЗ (мультимедійні презентації, реферати, постери); виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі заліку.
OK.12. Біологія	<p>словесні методи: (лекція);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (практичні роботи, лабораторні роботи, вправи, задачі, метод проєктів (КПІЗ), проблемні ситуації);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	Захист виконаних практичних та лабораторних робіт; поточне опитування; модульне тестування; презентації результатів виконаних практичних завдань та досліджень; оцінювання результатів виконання завдань самостійної роботи; захист та оцінювання проєктів з КПІЗ; виступи на наукових заходах, підсумкове оцінювання у формі екзамену.
OK.30.Ландшафтно-екологічна практика	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</p> <p>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації, екскурсії);</p> <p>-дистанційний метод;</p> <p>- індуктивний;</p> <p>-дедуктивний;</p> <p>-традуктивний;</p> <p>-аналітичний;</p> <p>-синтетичний;</p> <p>-порівняння;</p> <p>-узагальнення;</p> <p>-конкретизація;</p> <p>-виокремлення основного;</p> <p>-репродуктивний;</p> <p>-творчий;</p> <p>-проблемно-пошуковий;</p> <p>-евристичний;</p> <p>-дослідницький;</p> <p>-методи самостійної роботи вдома;</p> <p>-робота під керівництвом викладача;</p> <p>-інтерактивні методи (кейс-метод, робота в команді, дискусія, диспут, бесіда-діалог)</p>	захист звіту по практиці, екзамен
OK.31.Виробнича практика	<p>словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</p>	захист звіту по практиці, екзамен.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	
	ОК.32.Переддипломна практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (розповідь – пояснення, інструктаж);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (дослідні роботи, задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача;</li> <li>-інтерактивні методи (робота в команді, бесіда-діалог)</li> </ul>	захист звіту по практиці, екзамен
	ОК.33. Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	<ul style="list-style-type: none"> <li>словесні методи: (розповідь – пояснення);</li> <li>-наочні методи (ілюстрування, демонстрування, спостереження, комп'ютерні і мультимедійні методи);</li> <li>- практичні методи (задачі, метод проєктів, графічні роботи, картографування, моделювання, прогнозування, вимірювання, проблемні ситуації);</li> <li>-дистанційний метод;</li> <li>- індуктивний;</li> <li>-дедуктивний;</li> <li>-традуктивний;</li> <li>-аналітичний;</li> <li>-синтетичний;</li> <li>-порівняння;</li> <li>-узагальнення;</li> <li>-конкретизація;</li> <li>-виокремлення основного;</li> <li>-репродуктивний;</li> <li>-творчий;</li> <li>-проблемно-пошуковий;</li> <li>-евристичний;</li> <li>-дослідницький;</li> <li>-методи самостійної роботи вдома;</li> <li>-робота під керівництвом викладача</li> </ul>	презентація та захист кваліфікаційної роботи