

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Полтавська державна аграрна академія</b>
Освітня програма	<b>28365 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	27
Повна назва ЗВО	Полтавська державна аграрна академія
Ідентифікаційний код ЗВО	00493014
ПІБ керівника ЗВО	Аранчій Валентина Іванівна
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<a href="http://www.pdaa.edu.ua">http://www.pdaa.edu.ua</a>

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/27>

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

ID освітньої програми в ЄДЕБО	28365
Назва ОП	Екологія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта
Термін навчання на освітній програмі	3 р. 10 міс.
Форми здобуття освіти на ОП	очна денна
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	факультет агротехнологій та екології
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	кафедра екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля; кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова; кафедра захист рослин; кафедра біотехнології та хімії; кафедра рослинництва; кафедра селекції, насінництва та генетики; кафедра гуманітарних і соціальних дисциплін; кафедра загальнотехнічних дисциплін; кафедра фізичного виховання і спорту; кафедра інформаційних систем та технологій; кафедра економіки та міжнародних економічних відносин; кафедра підприємництва і права; кафедра публічного управління та адміністрування.
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	36003, м. Полтава, вул. Сковороди, 1/3
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	не передбачає
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	79031
ПІБ гаранта ОП	Міщенко Олег Вікторович
Посада гаранта ОП	Завідувач кафедри
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<a href="mailto:oleg.mishchenko@pdaa.edu.ua">oleg.mishchenko@pdaa.edu.ua</a>

Контактний телефон гаранта ОП **+38(050)-227-54-22**

Додатковий телефон гаранта ОП *відсутній*

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

Спеціальність Екологія на базі ПДАА розпочала своє існування з 2010 року, відповідно до ліцензії АІ №508383 Міністерства освіти і науки, молоді та спорту.

Передумовою відкриття спеціальності стали міжнародні проєкти на базі агрономічного факультету:

- Українсько-німецько-австрійський проєкт створення магістерського курсу “Еколого-економічне рослинництво” (TEMPUS-TACIS T\_JEP-10758-1999).
- “Створення Агроекологічного центру в Полтавській області” (TEMPUS-TACIS JEP\_27168\_2006).
- Міжнародний науково-дослідний проєкт “Біологічна азотфіксація бобовими культурами в умовах водного стресу” (BIO Fix).

У межах згаданих проєктів фахівці ПДАА вивчали досвід викладання, екологічної діяльності іноземних партнерів. Результатами проєкту, окрім набуття досвіду, стало видання навчально-методичної літератури, проведення семінарів для фахівців у сфері охорони навколишнього природного середовища, закупівля обладнання лабораторії Агроекологічного моніторингу, на базі якої проходить науково-дослідницька, навчальна та практична діяльність здобувачів вищої освіти спеціальності 101 Екологія. За практичними результатами роботи науково-педагогічних працівників створена наукова школа «Екологічно збалансовані екосистеми», функціонує Центр природного землеробства, який є членом Асоціації Центрів природного землеробства (при президентському фонді «Україна» Л. Д. Кучми).

Освітньо-професійна програма першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія була розроблена у 2016 році на основі консультацій з науково-педагогічними працівниками, провідними науковцями у сфері екології, роботодавцями.

ОПП передбачає опанування майбутнім фахівцем понять, концепцій, принципів природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку. Зазначена освітньо-професійна програма була першою самостійно сформованою програмою за спеціальністю 101 Екологія після ухвалення Закону України „Про вищу освіту”. Підхід, який використовувався до формування освітньо-професійної програми спеціальності 101 Екологія передбачає фокусування на лабораторно-практичній діяльності, яка й має стати основою кваліфікації випускника. Саме кваліфікація як ключовий індикатор компетентності особистості має забезпечувати її конкурентну спроможність і успішність.

Враховавши пропозиції, рекомендації усіх задіяних стейкхолдерів у реалізації освітньо-професійної програми у 2017 році було розроблено нову освітньо-професійну програму, яка мала більшу інформативність

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5418/orp2017.pdf>.

У зв'язку зі змінами у 2018 році освітньо-професійна програма була переглянута і вдосконалена

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5419/zmunydoorppv2019.pdf>

У 2019 році затверджена нова освітньо-професійна у зв'язку із запровадженням Стандарту вищої освіти

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5420/kyneopp2.pdf>

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2019 - 2020	25	23	0
2 курс	2018 - 2019	25	15	0
3 курс	2017 - 2018	25	14	0
4 курс	2016 - 2017	25	17	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>20023 екологія</b> <b>28365 Екологія</b>
другий (магістерський) рівень	<b>28381 Агроекологія</b> <b>19822 агроекологія</b>

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	73652	38640
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	73652	38640
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	2291	0

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

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

**8. Документи щодо ОП**

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОПП 2019 р..pdf</i>	RZ8Us6NxWGrP+wmGpB1iDHu9IyBKGwtpDoIPVnxUAE=
Освітня програма	<i>zminydooppdo2016.pdf</i>	vYqBM1JG4l5jiu635ZsrzkkMI5v6Ol5zn6dFYMP8i5g=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 2016 р..pdf</i>	LPOkPug/z/rch5+jKrvlLoQE+kyREELPtJ49qCMnwrI=
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план 2019 р..pdf</i>	h5zm/oZ535NXOAnPDX2mT4AL4m5Myr5NYtTuME7QcwU=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Департамент екології та природних ресурсів.pdf</i>	ledaLam8mt8okS3xRj8oJlAZk8gsvBaFreNKmfzpAU=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Управ. екологічного нагляду.pdf</i>	+AWCtZ/eDec+mjbDXtlmXYkronWgY1fFfP2oRb+ZJGc=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Патика В.П..pdf</i>	3p5k4iF/IcI7V2AEeHoJu17xzbTsI21eS/jTv8QG21c=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Клименко М.О..pdf</i>	BSD2Ew8ek+n8k6Ra7Tly4Dv56rcoq3MpTrjqltXWgGM=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Романчук Л.Д..pdf</i>	9GaaToVnQLqjOoWx77QYW9to898U5hoPvRGBMmdccZ8=

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

Цілі ОПП Екологія визначають формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології через теоретичне та практичне навчання. Постійний моніторинг освітніх послуг, аналіз вакансій і можливостей ринку праці, опитування керівників і провідних спеціалістів підприємств стали основою розробки та удосконалення ОП Екологія. Це обґрунтовує необхідність продовжувати формування та реалізацію моделі підготовки фахівців у галузі екології з акцентом на аграрну спрямованість, з урахуванням особливостей Полтавського регіону. Особливість ОП полягає у розвитку перспектив практичного опанування навичок екодіяльності, встановлення орієнтирів сталого розвитку в контексті біосферної парадигми існування суспільства. ОП виконується в активному дослідницькому середовищі: набуття практичних навичок у атестованих на відповідність лабораторії Агроєкологічного моніторингу, проходження виробничої практики у підприємствах, організаціях; участь здобувачів вищої освіти у науково-дослідній роботі кафедри.

Урахування пріоритетів сталого розвитку Полтавського регіону (зокрема, необхідність приймати оптимальні рішення щодо забезпечення екологічно безпечного функціонування агроєкосистем, розробляти рекомендації та проекти щодо зменшення техногенного навантаження на території та здоров'я людей), наявність потужного наукового потенціалу, матеріально-технічної бази, лабораторії Агроєкологічного моніторингу робить вказану ОП унікальною.

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

Цілі ОП відповідають місії та стратегії ПДАА, визначені у Концепції освітньої діяльності ПДАА, Комплексній цільовій програмі розвитку ПДАА на період до 2020 р. (схвалені Вченою радою, протокол №22 від 23.06.2015 р.). Аналіз документів засвідчує відповідність цілей ОПП Екологія щонайменше таким складовим місії і стратегії ПДАА:

- створити, зберегти, примножити та поширити знання в аграрно-продовольчій, природничій галузях шляхом забезпечення високої якості фахівців;
- підготовка гармонійно розвинених, соціально активних, творчих висококваліфікованих, конкурентоспроможних, мобільних, здатних до саморозвитку і самовдосконалення випускників, яких потребує суспільство;
- отримання нових фундаментальних наук, знань і визначення способів їх інноваційного використання у практ. діяльності;
- підтримка наявних і формування нових культурних традицій.

Ці складові забезпечені метою ОП, її предметною галуззю, інтегральною, загальними та фах. компетентностями. Постійний розвиток, зміни потреб ринку праці, нові наук. здобутки потребують динамічних змін підготовки фахівців у галузі екології. Тому у Стратегії розвитку ПДАА на 2020-2025 рр. (схвалені Вченою радою ПДАА (протокол №2 від 29.10.2019 р.) (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/strategiyarozvytku2020-2025.pdf>) та Перспективному плані розвитку ПДАА на період до 2025 р. (<https://drive.google.com/file/d/1ZuvpGw5D21Erncnf7DFwg2GEYstfoFft/view>) зазначені еволюційні зміни у підготовці кваліфікованих фахівців за ОПП Екологія.

## **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**

Інтереси здобувачів вищої освіти щодо цілей та програмних результатів навчання були враховані шляхом опитування. Опитування здобувачів вищої освіти, проведення заходів із залученням академічної спільноти виявило ініціативу збільшення обсягу годин на набуття фахових компетентностей, спрямованих на здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища <https://www.pdaa.edu.ua/content/rezultaty-anketuvannya>.

Експертне опитування випускників, проведення щорічних круглих столів та інших заходів за участі випускників <https://www.pdaa.edu.ua/content/nashi-vyusknkyku> дозволило виявити доцільність збільшення обсягу на практичну підготовку в лабораторії Агроекологічного моніторингу, ввести освітню компоненту «Управління екологічною безпекою», замінити освітню компоненту «Екологічна експертиза» на «Екологічний менеджмент, експертиза та інспектування».

### **- роботодавці**

Роботодавці залучені до процесу формування ОП, вносили пропозиції щодо підготовки фахівців. На етапі розробки ОП, під час її реалізації були проведені зустрічі, конференції, круглі столи, де були визначені осн. критерії формування цілей ОП відповідно сучасним викликам ринку праці <https://www.pdaa.edu.ua/content/rezultaty-sprivrasi>. Пропозиції роботодавців були надані у формі рекомендацій, відгуків, що враховано при перегляді ОП. У результаті у 2019 р. були включені ПР 26-28, що реалізовані в ОК.

2017 р. - за рекомендацією НПП Нижньосульський збільшено обсяг год. на дисципліни Заповідна справа, Наземні екосистеми та методи біомоніторингу;

2018 р. - введено дисципліну Утилізація та рекуперація відходів (за рекомендацією Департ. екології та природних ресурсів ПолтОДА), збільшено обсяг год. на компоненти: Екологія людини (Інститут розвитку міста), Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища, Основи екологічної хімії (ТОВ Полекозахист, ТОВ ЕКО-Енерго Плюс)

2019 р. – введено дисципліни Агроекологія (ТОВ Арніка Органік, СФГ Довіра), Екологія ресурсозбереження (ТОВ Арніка Органік, ТОВ Біагр), Регіональна екологія (ТОВ Альтернатива Нова), Оцінка екологічних ризиків, Управління екологічною безпекою, Суч. методи відновлення техногенно забруднених територій. (Держ. екологічна інспекція), Управління природоохоронною діяльністю (ТОВ РОСТДОРСТРОЙ), Землелогія (Полт. філія ДУ Інститут охорони ґрунтів України); збільшений обсяг год. на Збалансоване природокористув. (ТОВ СПВ Інжинірінг).

### **- академічна спільнота**

Інтереси академічної спільноти ПДАА також були враховані під час розробки та формування ОП. Отримані рецензії на сформовану освітньо-професійну програму від представників академічної спільноти та провідних науковців у сфері екології від зовнішніх стейкхолдерів, зокрема: д.б.н., професора, академіка НААН Патики В.П.; д.с.-г.н., професора Клименка М.О. (Національний університет водного господарства та природокористування); д.с.-г.н., професора Романчук Л.Л. (Житомирський національний агроекологічний університет).

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5418/vidgukysteykholderiv2017.pdf>

У ході конференцій, зустрічей та круглих столів, обговорень ОП надано рекомендації представниками академічної спільноти :

Полтавського національного педагогічного університету ім. В.Г. Короленка

Дніпровського державного аграрно-економічного університету

Сумського аграрного національного університету

Полтавського національного технічного університету ім. Ю. Кондратюка

Опольського Університету (Польща).  
Університету Хоенхайму (Німеччина)  
Технічного університету м. Штутгарт

Основним аспектом, який був врахований в інтересах академічної спільноти, стало прагнення підготовки фахівців з розвинутими загальними та професійними компетентностями, які б могли демонструвати свої знання, навички, вміння, що необхідні для професійної діяльності у сфері екології. За результатами взаємодії створені умови для співпраці з представниками інших закладів вищої освіти, наукових установ.

#### **- інші стейкхолдери**

У ході щорічних заходів із потенційними абітурієнтами (науково-практичний семінар «Захисник природи»), де школярі виявили зацікавленість до проведення оцінки стану навколишнього природного середовища та біорізноманіття, у тому числі за допомогою методів біомоніторингу.

За участю екологічних громадських організацій «ВЕЛ», «Зелений світ», «Асоціація агроекологів» проводилося обговорення якості підготовки фахівців, які потрібні для екологоорієнтованого розвитку суспільства, та на підставі цих рекомендацій введено дисципліну «Оцінка екологічних ризиків» (2019 р.).

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

Аналіз вакансій і можливостей ринку праці Полтав. обл., опитування та запити роботодавців доводять необхідність формування унікальної регіон. моделі підготовки фахівців у сфері екології. Особливістю ОП є аграрна спрямованість, що відбиває тенденції розвитку на ринку праці Полтав. регіону. Останніми роками в обл. відчувається дефіцит кадрів екологічного спрямування, не дивлячись на те, що на території Полтавщини підготовку фахівців у сфері екології проводить не лише ПДАА. Зокрема, Департамент екології та природних ресурсів ПолтОДА, сформував запит щодо потреби у фахівцях екологах. Програмні результати навчання ОП відображають актуальність професії та у повній мірі відповідають тенденції розвитку спеціальності у регіональному розрізі, а збереження довкілля – у глобальному контексті.

Враховуючи стан розвитку ринку праці, за рекомендаціями роботодавців у 2019 р, були введені додаткові ПРН, які дозволяють набуту майбутньому фахівцю вмінь щодо виявлення та оцінювання екологічних ризиків та еколого-економічних збитків від забруднення довкілля; розробки рекомендацій щодо зменшення техногенного навантаження на території та здоров'я людей; розробки системи заходів з виявлення та оцінювання екологічно кризових територій та надання рекомендацій щодо їх відновлення.

Програмні результати навчання, викладені в ОП, а також їх опанування в науково-дослідницькому середовищі на базі лабораторії Агроекологічного моніторингу дозволяють випускникам програми бути конкурентоспроможними на ринку праці.

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

Сьогодні Полтавщина відноситься до найзабезпеченіших екологічних територій України, володіє потужним потенціалом земельних ресурсів та давно відома своїми агроекологічними здобутками. В області вперше були науково-обґрунтовані та рекомендовані до розповсюдження основи ґрунтозахисного землеробства. ПП «Агроекологія», що розташоване на території області та співпрацює з ПДАА, є світовим лідером з впровадження ґрунтозахисного та біологічного землеробства. Інтенсивне землеробство не тільки сприяє розвитку економіки, а й є фактором ризику, що негативно впливає на екологічну ситуацію. Саме цей регіональний контекст був врахований під час формулювання цілей та програмних результатів навчання при розробці ОП. Враховані рекомендації підприємств (ТОВ «Біагр», ТОВ «Арніка Органік», ПП «Агроекологія» та ін.), які відрізняються екологічною спрямованістю та потребують фахівців у даній сфері для подальшого власного екологоорієнтованого розвитку. Підготовка фахівців у сфері екології на базі ПДАА відрізняється аграрною спрямованістю та більшою адаптованістю до умов Полтавщини. Наявний кадровий потенціал ПДАА та матеріально-технічна база дозволяють проводити якісну підготовку фахівців.

Таким чином підготовка за ОП надає можливість отримати висококваліфікованих випускників у сфері екології з урахуванням як галузевого (необхідність переходу на екологоорієнтований розвиток усіх галузей виробництва), так і регіонального (аграрна спрямованість Полтавської області) контексту.

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

Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання за ОП Екологія враховувався досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм наступних ЗВО:

- Університету Хоенхайм, Німеччина
- Технічного університету м. Штутгарт, Німеччина
- Опольського університету, Польща
- Дніпровського державного аграрно-економічного університету
- Сумського аграрного національного університету
- Житомирського національного агроекологічного університету
- Полтавського національного педагогічного університету ім. В.Г. Короленка
- Полтавського національного технічного університету ім. Ю. Кондратюка.

<https://www.pdaa.edu.ua/content/rezultaty-spivpraci-2018-r>

У результаті проведеного аналізу зроблені висновки та використані кращі практики досліджених програм. Зокрема,

важливими пріоритетами європейських програм є орієнтування фахівців на ринок праці, орієнтування освітньо-професійної програми на здобувача вищої освіти, можливість вибору та розвитку певного набору компетентностей, які є необхідними для академічної, професійної та професійно-технічної сфери.

Таким чином освітньо-професійна програма Екологія є більш орієнтована на науково-практичну підготовку, що робить її конкурентноспроможною в сучасних умовах.

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

При розробці освітньо-професійної програми за спеціальністю 101 Екологія галузі знань 10 Природничі науки затвердженої Вченою радою ПДАА 25 травня 2016 року протокол №64 керувалися проектом Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності 101 Екологія.

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. Відповідно до вказаного стандарту розроблено ОПП Екологія з підготовки фахівців першого рівня вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія галузі знань 10 Природничі науки, схвалено рішенням Вченої ради ПДАА (протокол № 17 від 23. 04. 2019 р.).

Програмні результати навчання за розробленою ОПП повністю відповідають вимогам, наведеним у стандарті вищої освіти: ПРО1-ПР25 (Розділ V Стандарту). Сукупність результатів навчання ПРО1-ПР25 забезпечено обов'язковими компонентами ОП. Матриця відповідності програмних результатів навчання та освітніх компонентів наведена у таблиці 2 даної освітньо-професійної програми. Інтегральна компетентність в рамках ОПП Екологія з підготовки фахівців першого рівня вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія галузі знань 10 Природничі науки, схвалено рішенням Вченої ради ПДАА (протокол № 17 від 23. 04. 2019 р.) формується на основі узагальнення компетентнісних характеристик освітнього рівня бакалаврів та повною мірою розкривається при написанні кваліфікаційної роботи. Таким чином, ми вважаємо, що в розробленій ОПП реалізовано компетентнісний підхід у відповідності до Національної рамки кваліфікацій України. Усі програмні результати навчання, зазначені в ОПП, досягаються змістовним наповненням визначених освітніх компонентів, їх обсягами та методами навчання і контролю. Потужна матеріально-технічна база, кадрове, навчально-методичне, інформаційне забезпечення ОП сприяють досягненню результатів навчання, визначених стандартом. Визначені вимоги до рівня знань, умінь, комунікацій і відповідальності бакалаврів повною мірою відповідають загальноєвропейським стандартам освіти в галузі 10 Природничі науки, відповідним освітнім програмам провідних українських та світових університетів. Відповідність програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання наведено у таблиці 3.

### **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 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)?**

158

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

82

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

Об'єктом освітньо-професійної програми Екологія є: структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування.

Ціллю навчання за ОПП Екологія є формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування через теоретичне та практичне навчання.

Теоретичний зміст предметної області становлять поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та

сталого розвитку. Застосування концепцій, теорій та наукових методів природничих наук для розв'язання спеціалізованих задач і вирішення практичних екологічних проблем, які характеризуються комплексністю, невизначеністю умов.

Методи, методики та технології. Здобувач вищої освіти має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень; навичками науково-виробничої, проектної, організаційної та управлінської діяльності; здатністю до педагогічної та просвітницької діяльності в сфері екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування.

Інструменти та обладнання: обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження. Інші ОП першого рівня вищої освіти за суміжними предметними областями не реалізуються в Полтавській державній аграрній академії. Реалізується ОП Агроекологія другого рівня вищої освіти.

Специфікою освітньо-професійної програми є її аграрна спрямованість, зокрема, забезпечення екологічно безпечного функціонування агроєкосистем, зменшення техногенного навантаження на території та здоров'я людей.

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

Академія підтримує персональний шлях реалізації потенціалу здобувача вищої освіти, що формується з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду. Індивідуальна освітня траєкторія в Академії реалізовується через студентоцентризований підхід до навчання та освітньої діяльності; застосуванням різноманітних методів навчання і оцінювання. Для здобувачів вищої освіти ОПП Екологія функціонують наукові гуртки. Студенти можуть скористатись правом на академічну мобільність.

Здобувачі вищої освіти бакалаврського рівня освітньо-професійної програми Екологія мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом вибору навчальних дисциплін. На вибіркові освітні компоненти в освітньо-професійній програмі 2016 року було відведено 82 ЄКТС, що становить 34,17 % від загального обсягу кредитів. На вибіркові освітні компоненти в освітньо-професійній програмі 2019 року відведено 63 ЄКТС, що становить 26,25 % від загального обсягу кредитів. Процедура, яка дозволяє здобувачам вищої освіти формувати індивідуальну освітню траєкторію регламентована Положенням про організацію освітнього процесу в Полтавській державній аграрній академії

([https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproosvitniyproces15042020\\_1.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproosvitniyproces15042020_1.pdf)) та Положенням про забезпечення права на вибір навчальних дисциплін студентами Полтавської державної аграрної академії (<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyapravonavybnavchdysc550555typogr.pdf>).

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

Починаючи з другого курсу здобувачі вищої освіти бакалаврського рівня ОП Екологія вивчають вибіркові навчальні дисципліни. З 2019 року перелік міжфакультетських вибіркових навчальних дисциплін формується кафедрами академії та затверджується вченою радою ПДАА. Відповідно до вимог сучасності відбувається коригування переліку вибіркових навчальних дисциплін. Перелік вибіркових фахових навчальних дисциплін формується робочою групою, до складу якої входять: завідувач кафедри, гарант освітньо-професійної програми, члени групи забезпечення та органів студентського самоврядування тощо.

У межах графіку проведення процедури вибору навчальних дисциплін студентами деканат інформує їх про терміни та особливості її здійснення на наступний навчальний рік. Студенти на сайті академії ознайомлюються із змістом вибіркових навчальних дисциплін (<https://www.pdaa.edu.ua/content/vybirkovy-navchalni-dyscypliny-dlya-vyboru-v-2019-2020-navchalnomu-roci>). Після цього здобувачі вищої освіти здійснюють вибір навчальних дисциплін в електронному кабінеті студента або шляхом заповнення паперових анкет. Узагальнена інформація про результати вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін аналізується деканатом та навчальним відділом (<https://www.pdaa.edu.ua/content/rezultaty-anketuvannya-shchodo-formuvannya-pereliku-vybirkovykh-dyscyplin>).

Результатом аналізу цієї інформації є попереднє формування академічних груп з вивчення вибіркових навчальних дисциплін. Обрані студентами вибіркові навчальні дисципліни вносяться до індивідуального навчального плану студента, що затверджується деканом факультету, та стають обов'язковими для вивчення. Наразі в Академії продовжується робота щодо розробки програмного забезпечення для функціонування електронного кабінету студента на сайті Полтавської державної аграрної академії, синхронізованого з внутрішньою базою даних АСУ ПДАА. Вибір навчальних дисциплін через електронний кабінет студента <https://asu.pdaa.edu.ua/> створює більш ефективні процедури обрання і подальшого вивчення студентами вибіркових навчальних дисциплін.

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

Практична підготовка фахівців-екологів є невід'ємним елементом їх професійної майбутньої діяльності, під час якої вони набувають: практичних умінь, навичок у сфері охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування у професійній діяльності; здатностей приймати відповідальні рішення щодо забезпечення й управління якістю та безпекою навколишнього середовища на локальному, регіональному та глобальному рівнях; компетентностей: ЗК 1-3,5-9; ФК 1,2,7 (навчальної практики), ЗК 1-3, 5-9; ФК 1,5-7,9,12,13 (виробничої практики).

Передбачені такі види практик:

- навчальна (9 кредитів ЄКТС);
- виробнича (12 кредитів ЄКТС).

Організація та забезпечення усіх видів практик здійснюються відповідно до наскрізних програм практики та угод з роботодавцями про проходження практик (<https://www.pdaa.edu.ua/content/opp-ekologiya-bakalavr>). Із врахуванням останніх тенденцій розвитку ринку праці в межах спеціальності створена Рада роботодавців, куди входять підприємства, державні установи у сфері охорони навколишнього середовища. Комунікація з роботодавцями щодо



цілей і завдань практичної підготовки здійснюється систематично у вигляді зустрічей, круглих столів, конференцій. Рівень задоволеності ЗВО та випускників компетентностями, здобутими під час практичної підготовки в межах ОП висвітлюється під час опитування, зустрічей, круглих столів випускників <https://www.pdaa.edu.ua/content/nashi-vypusknuky>, та у відгуках роботодавців <https://www.pdaa.edu.ua/content/rada-robotodavciv>.

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

ОП передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям. Здобуття соціальних навичок відбувається через вивчення таких освітніх компонентів: Історія України, Історія Української культури, Філософія, Українська мова (за проф. спрямуванням), Іноземна мова (за проф. спрямуванням), Правознавство, Фізичне виховання, Конфліктологія, Психологія, Соціологія. ОП передбачає формування наступних компетентностей soft skills: ЗК 3,4,5,6,7,8 (відповідно ОП Екологія 2016 р.) та ЗК 3,4,5,6,7,9, 10,13 (відповідно ОП 2019 р.)

Формуванню навичок soft skills в межах ОП сприяють сучасні методи навчання (презентації, повідомлення для проф. аудиторії, робота в команді, медіаграмотність), участь студентів у наукових гуртках, громадських заходах, виставках аматорських робіт <https://www.pdaa.edu.ua/news/festyval-dumok-poltava-misto-mozhlyvostey>; <https://www.pdaa.edu.ua/news/eko-family-day-u-poltavi>; <https://www.pdaa.edu.ua/news/zelena-ukrayina-u-spadok-maybutnim-pokolinnnyam>

впровадження психологічною службою тренінгових програм з розвитку soft skills, <https://www.pdaa.edu.ua/content/treningy-z-formuvannya-osobystosti-ekologa>; <https://www.pdaa.edu.ua/news/melodiyi-studentskogo-zhyttya>;

<https://www.pdaa.edu.ua/content/treningy-z-pidvyshchennya-vnutrishnoyi-motyvaciyi-do-navchannya>;

<https://www.pdaa.edu.ua/content/treningy-z-rozvytku-osobystosti>.

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

Професійний стандарт відсутній.

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

Обсяг ОК та співвідношення обсягів ауд. занять і сам. роботи визначаються з урахуванням їх особливостей, змісту та значення в реалізації ОП задля досягнення запланованих результатів навчання. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ПДАА, Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти ПДАА (<https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist>) під час формування навч. планів обов'язковою умовою є дотримання обсягу сам. роботи у межах не менше 1/3 та не більше 2/3 від її заг. обсягу ОК. У навч. плані за ОП Екологія для студентів 2019 р. набору обсяг год., відведений на навч. дисципліни, становить 5985 год., з них на ауд. заняття – 2086 год (34,9 % від заг.обсягу год.), а на сам. роботу – 3899 год. (65,1 %). Серед ауд. годин перевага надається практ. та лаб. заняттям – 52,6 % від заг. обсягу ауд. год., а питома вага лекційних годин – 47,4 %.

Після вивчення навчальної дисципліни в межах ОП здійснюється анкетування для встановлення обсягу навантаження студентів

(<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScQOuzN8c2aLUJcRBFzfREvwKBovi4PUd7u8v5o-UD2qt1yA/viewform?vc=0&c=0&w=1>). Анкетування дозволяють з'ясувати, чи не перевантажені студенти, чи вистачає їм часу на сам. роботу. Результати анкетування враховуються при формуванні навч. планів та роб. програм ОК на наступний рік <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5525/rezultaty2.pdf>

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

Дуальна форма освіти не передбачена освітньо-професійною програмою.

## **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://www.pdaa.edu.ua/content/pravy-la-pryyomu-do-poltavskoyi-derzhavnoyi-agrarnoyi-akademiyi>

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

Вибір мінімальних КБ, предметів, вагових коефіцієнтів здійснюється з урахуванням думки стейкхолдерів.

Мінімальний КБ становить 100.

Обґрунтування при виборі предметів: біологія є базисом для набуття професійних знань майбутнім екологом;

знання з географії розширюють уявлення про природничі науки; вступник, який знає історію своєї держави та її проблеми вмотивований до побудови оптимальної еколого-економічної моделі; вибір математики обумовлений необхідністю мислити логічно, застосовувати математичні методи для дослідження природних процесів. У формулі обрахунку КБ К1 збільшено з 0,25 до 0,4, оскільки знання мови і літератури є свідченням загального рівня грамотності майбутнього фахівця. Другий предмет (переважно біологія) є базовим для набуття подальших професійних знань, тому К2 становив не менше 0,3. Третій предмет, як правило, менше стосується спеціальності, тому К3 зменшено з 0,25 до 0,2. К4 був максимальним 0,1 оскільки врахування попередніх досягнень у навчанні є важливим. К5 з 0,05 став 0 у 2020 р., оскільки кількість вступників, які закінчили курси, складає лише від 0 до 5 %. Програми фахових вступних випробувань для вступу на основі МС розробляються провідними фахівцями за участю членів проектної групи і групи забезпечення спеціальності, щорічно переглядаються, оновлюються враховуючи особливості ОП.

Вимоги для вступників, на нашу думку, є ефективним способом для формування контингенту студентів, які вмотивовані та здатні до навчання на освітній програмі.

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

Процедуру визнання та перезарахування результатів навчання здобувача вищої освіти регламентує Положення про організацію освітнього процесу в ПДАА

[https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaoproosvitniyproces15042020\\_1.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaoproosvitniyproces15042020_1.pdf), Положення про відрахування, переривання навчання, поновлення та переведення здобувачів вищої освіти в Полтавській державній аграрній академії

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaoprovidrahuvannyapereryvannyanavchannya904.pdf>,

Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти ПДАА

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyaopromobilnistpdaa.pdf>. Процедура визнання та перезарахування здійснюється на основі ЄКТС чи з використанням системи оцінювання навчальних здобутків здобувачів вищої освіти, прийнятої у ЗВО, з якого переводиться або поновлюється здобувач вищої освіти, якщо там не передбачено застосування ЄКТС. Порівняння змісту та обсягу навчального навантаження ґрунтується на співставленні результатів навчання, яких було досягнуто здобувачем вищої освіти у ЗВО, з якого переводиться або поновлюється здобувач вищої освіти, та результатів навчання за ОП Екологія. Перезарахування результатів навчання може здійснюватись на основі академічної довідки, додатку до документа про вищу освіту чи програми академічної мобільності. Поінформованість про можливості визнання результатів навчання для здобувачів вищої освіти забезпечується шляхом доступу до сайту, профорієнтаційних заходів.

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

Приклади застосування вказаних правил перезарахування результатів навчання застосовуються в межах реалізації здобувачами вищої освіти ОПП Екологія спеціальності 101 Екологія програми внутрішньо кредитної академічної мобільності в Полтавському національному педагогічному університеті ім. В.Г. Короленка 2019-2020 р. (начальні дисципліни «Ґрунтознавство», «Ландшафтна екологія») <https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-mobilnist-o> ; <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5524/pravylya.pdf>.

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

Особи, які раніше здобували неформальну освіту, на навчання за освітньо-професійною програмою Екологія не вступали. Прийом на навчання осіб, які раніше здобували неформальну освіту здійснюється відповідно до діючих законодавчих та нормативних документів, основними з яких є: ЗУ «Про вищу освіту», «Умови вступу до закладів вищої освіти» та «Положенням про відрахування, переривання навчання, поновлення та переведення здобувачів вищої освіти в Полтавській державній аграрній академії».

Стосовно НПП, то у разі підвищення кваліфікації шляхом неформальної освіти педагогічним, науково-педагогічним працівником подається сертифікат чи інший документ та генерується звіт про результати підвищення кваліфікації. Форму звіту визначає академія. Клопотання протягом місяця з дня його подання розглядається на засіданні Вченої ради академії (структурного підрозділу). Для визнання результатів підвищення кваліфікації Вчена рада заслуховує педагогічного або науково-педагогічного працівника щодо якості виконання програми підвищення кваліфікації, результатів підвищення кваліфікації, дотримання суб'єктом підвищення кваліфікації умов договору та приймає рішення щодо: визнання результатів підвищення кваліфікації; невизнання результатів підвищення кваліфікації.

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

Практики застосування вказаних правил на ОП Екологія не було.

## **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**

Форми і методи викладання сприяють досягненню заявлених цілей ОП та ПРН, зазначені у робочих програмах, навчальному контенті ОК. Форми та методи навчання обираються НПП відповідно до змісту ОК. Надається перевага таким формам навчання: лекції, практичні, лаб. заняття в аудиторіях та лабораторіях, сам. робота. Застосовуються наступні методи навчання: 1. Пояснювально-ілюстративний: знання не просто повідомляють, а пояснюють, обґрунтовують, коментують, ілюструють для більшого розуміння сутності. 2. Репродуктивний метод: багаторазове повторення знань, відтворення на практиці через різні досліди. 3. Проблемний: створення пошукових ситуацій. Розвиває активність, самостійність, творчі здібності, а здобувачі вищої освіти отримують еталон наукового мислення і пізнання. 4. Евристичний: знання отримуються в результаті власної творчої пізнавальної праці студентів. Викладач показує шлях для пошуку знань, планує етапи дослідження та їх співвідношення. 5. Дослідницький: творче засвоєння знань. Це спосіб організації пошукової, творчої діяльності студентів, спрямованої на розв'язання нових проблем у галузі екології.

Під час реалізації освітнього процесу на ОПП Екологія НПП активно використовують сучасні освітні технології навчання, методи викладання, особливо набуті під час підвищення кваліфікації.

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyavaredakciyaprokompleksnavchalno.pdf>

[https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/rekomendaciyisyabusonovlenyy704\\_1.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/rekomendaciyisyabusonovlenyy704_1.pdf)

## **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?**

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу ПДАА студентоцентрований підхід є принципом, який покладено в основу розроблення освітніх програм. Усім здобувачам вищої освіти своєчасно надається доступна та зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів ОП, що є загальнодоступною.

На ОП втілюється студентоцентрований підхід до навчання і викладання, що передбачає: повагу й увагу до розмаїття студентів та їхніх потреб, втілюючи гнучкі навчальні траєкторії; застосування різних способів подачі матеріалу; гнучке використання різноманітних педагогічних методів; регулярне оцінювання і коригування способів подачі матеріалу та педагогічних методів; заохочення почуття незалежності водночас із забезпеченням належного наставництва і підтримки з боку викладача; розвиток взаємоповаги у стосунках студента і викладача; наявність належних процедур реагування на студентські скарги.

Для того щоб оцінити рівень зрозумілості та задоволеності форм та методів навчання в межах ОП проводиться анкетування здобувачів вищої освіти. Результати якого представлені на сайті

([https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/yakistnadannyaosvitnihposlug2018\\_o.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/yakistnadannyaosvitnihposlug2018_o.pdf),

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/yakistnadannyaosvitnihposlug2019.pdf>). Відповідно до результатів опитування здобувачі вищої освіти показують достатній рівень задоволеності формами та методами навчання

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

Відповідно до статті 54 Закону України "Про освіту", педагогічні, науково-педагогічні та наукові працівники мають право на вільний вибір форм, методів і засобів навчання, що відповідають ОП. В рамках ОПП право на вільний вибір форм навчання забезпечувалось на етапі формування її змісту з урахуванням думок провідних фахівців та за участю членів проектною групи і групи забезпечення спеціальності, відділів, що забезпечують навчально-методичну роботу. Науково-педагогічні працівники у робочих програмах самостійно визначають форми та методи викладання не зазнаючи обмежень, обирають навчальні матеріали. Кожен викладач застосовує методи навчання, які на його думку є найбільш доцільними, в яких він обізнаний, краще розкриває свої компетентності, що відповідає принципам академічної свободи. При цьому, діяльність викладача орієнтована на студентоцентрований підхід в освітньому процесі, що дозволяє досягти багатоманітності поглядів на проблеми, використовуючи під час занять такі форми як дискусії, диспути, круглі столи. НПП на заняттях може використовувати свій науковий доробок, на прикладі власних досліджень викладати певні розділи дисциплін, пропонувати індивідуальні наукові завдання студентам. На нашу думку, форми та методи навчання і викладання, які використовуються у процесі реалізації ОПП Екологія, сприяють досягненню заявлених у ОПП цілей, відповідають принципам академічної свободи, в рамках студентоцентрованого підходу.

## **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 \***

Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих освітніх компонентів. Уся ця інформація відображена в робочих програмах навчальних дисциплін.

Кожен викладач на першому занятті знайомить здобувачів вищої освіти з цілями, програмними результатами навчання, структурою навчальної дисципліни, критеріями оцінювання, формами поточного та підсумкового контролю, рекомендованими джерелами інформації тощо.

На сайті академії представлено освітні програми, навчальні плани, каталоги дисциплін та їх анотації, інформаційний пакет спеціальності, графік навчального процесу, розклад занять, посилання на платформу MOODLE тощо. <https://www.pdaa.edu.ua/content/opp-ekologiya-bakalavr>. Таку форму інформування було обрано, оскільки вона виявилася найбільш зручною для здобувачів вищої освіти та НПП.

Повний зміст навчальних дисциплін знаходиться в електронному доступу на дистанційній платформі MOODLE, у друкованому вигляді знаходиться на кафедрах. Доступ до MOODLE здійснюється через веб-сайт академії

<https://moodle.pdaa.edu.ua/>

З метою удосконалення системи інформування щодо цілей, змісту та результатів навчання запланована розробка силабусів [https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/rekomendaciyisyylabusuonovlenyyu704\\_1.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/rekomendaciyisyylabusuonovlenyyu704_1.pdf)

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

- Поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП відбувається шляхом участі студентів у: 1. Міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, на які студенти готують доповіді, презентації, публікації; <https://drive.google.com/file/d/1ykPupHVfQaU345mSGp4Mycd93I1-t9bW/view>; <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-ekologiyi-zbalansovanogopryrodokorystuvannya-ta-zahystu-dovkillya/konfekogolyua2019compressed5.pdf>; <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-ekologiyi-zbalansovanogopryrodokorystuvannya-ta-zahystu-dovkillya/zbirnyk2019lystopadcompressed.pdf>.
2. Круглих столах, на які студенти готують повідомлення та виступи: <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-ekologiyi-zbalansovanogopryrodokorystuvannya-ta-zahystu-dovkillya/1ozhovnyamoye.pdf>; <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-ekologiyi-zbalansovanogopryrodokorystuvannya-ta-zahystu-dovkillya/ekollyubd31zhov.pdf>;
3. Наукових студентських гуртках "Зелена варта" та "Еколог-дослідник" <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-ekologiyi-zbalansovanogopryrodokorystuvannya-ta-zahystu-dovkillya/studentskezhyttyakafedryekologiyi.pdf> (публіка «Наукові гуртки»).
4. Ресурсно-екологічного центру <https://www.pdaa.edu.ua/content/resursno-ekologichnyu-centr>
5. Науково-практичних семінарах «Захисник природи» <https://www.pdaa.edu.ua/news/naukovo-praktychnyy-seminar-do-dnya-dovkillya-zahysnyk-prirody>
6. Виконанні лабораторно-практичних робіт з відповідних освітніх компонентів у наукових та навчальних лабораторіях ПДАА, де проводиться збір даних, практичні дослідження відповідно до тем;
7. Реалізації наукових тематик кафедри «Система зменшення техногенного навантаження на території і на населення регіонів України» 0119U002817, «Теоретичне і експериментальне обґрунтування системи техногенно забруднених територій» 0119U002816. Результат – публікації в фахових виданнях (Вісник ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/content/visnyk-poltavskoyi-derzhavnoyi-agrarnoyi-akademiyi-po4-2019>).
8. Олімпіадах, конкурсах студентських наукових робіт, коли студенти можуть реалізувати свій науковий потенціал: <https://www.pdaa.edu.ua/news/olimpiada-z-dyscypliny-agroekologiya>. <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-ekologiyi-zbalansovanogopryrodokorystuvannya-ta-zahystu-dovkillya/zvitolimpiada-kaf.pdf>; <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-ekologiyi-zbalansovanogopryrodokorystuvannya-ta-zahystu-dovkillya/nubip13052019.pdf>; <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-ekologiyi-zbalansovanogopryrodokorystuvannya-ta-zahystu-dovkillya/olimpiadakremenchug.pdf>.
9. Вивченні освітніх компонентів «Основи наукових досліджень», «Моніторинг довкілля», «Моделювання та прогнозування стану довкілля», «Урбоекологія».

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

У ПДАА налагоджена дієва система моніторингу, перегляду та оцінювання змісту ОК, яка регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАА, Положенням про комплекс навчально-методичного забезпечення НД в ПДАА, Положенням про робочу програму НД в ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist>. Оцінювання змісту ОК проводиться систематично завідувачем кафедри, НМР спеціальності Екологія, Відділом забезпечення моніторингу та забезпечення якості освіти.

Сучасні практики навчання на ОП Екологія визначаються на основі вивчення досвіду діючих ОП провідних вітчизняних та іноземних ЗВО, Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. НПП вільно обирають форми навчання, впроваджуючи свої наукові досягнення в освітній процес за ОП. Оновлення змісту ОК відбувається протягом їх викладання, за ініціативи викладачів, на основі набуття нового досвіду, при виконанні НДР, аналізу результатів підвищення кваліфікації НПП, проходженні стажування, здобуття наукових ступенів, участі у всеукраїнських та міжнародних конференціях. Оновлену версію робочої програми навчальної дисципліни перед початком навчального року ухвалюють на засіданні кафедри, НМР спеціальності. Наприклад:

1. Дисципліну "Основи сільськогосподарської екології" викладає Тараненко А.О. к.с.-г.н., спеціальність 03.00.16 Екологія. Тема її дисертації, напрямок стажування за кордоном, статті в базі SCOPUS та коло наукових інтересів відповідають змісту ОК.
2. Дисципліну "Загальна екологія та неоекологія" викладає Писаренко П. В., д.с.-г.н. (спец.: 03.00.16 Екологія), професор, академік ІАУ у галузі екології, керівник наукової школи «Екологічно збалансовані екосистеми», Лауреат премії Президента України для молодих вчених (напрямок – екологія). Тема дисертації, наукова діяльність відповідає змісту ОК.
3. Дисципліну "Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище" викладає Самойлік М.С. д.е.н., тема її докторської дисертації «Теоретико-методологічні засади управління ресурсно-екологічною безпекою регіону» відповідає ОК. Напрямок стажування за кордоном, статті в базі SCOPUS та коло наукових інтересів відповідають змісту ОК. За розробку та впровадження системи зменшення техногенного навантаження територій і населення екологічно кризових регіонів України Самойлік М.С. є Лауреатом державної премії в галузі науки і техніки. Також Самойлік М.С. впроваджує у навчальний процес програмне забезпечення ЕОЛ 2000 v. 3.1., що використовується під час виконання НДР;

4. Дисципліну «Основи географічних інформаційних систем технологій» викладає Калініченко В.М. к. с.-г. н., доцент, який впроваджує у навчальний процес досвід, надобутий протягом підвищення кваліфікації за темами «Робота з програмою ArcGIS та базами даних» та «Впровадження геоінформаційних технологій у екологічні дослідження».

Обґрунтування відповідності НПП, які забезпечують підготовку здобувачів ОПП Екологія, щодо формування змісту ОК, наведено у табл. 2 Додатку.

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

ПДАА є офіційним членом консорціуму e-VERUM, має відкритий безкоштовний доступ до ресурсів Thomson Reuters; Web of Science. З 2018 р. ПДАА має відкритий безкоштовний доступ до ресурсів наукометричної бази Scopus.

НПП, які відповідають за реалізацію ОПП Екологія, постійно підтримують наук. та творчі зв'язки з Університетом Хоенхайм (Німеччина), Університетом прикладних наук м. Тріздорф (Німеччина), Технічним університетом (Німеччина), Опольським Університетом (Польща). ОК ОП Екологія передбачають ознайомлення студентів із світовими наук. здобутками у галузі екології. Зокрема, Писаренко П.В., Калініченко В.М. використовують набутий міжнар. досвід під час викладання в межах ОК. У ПДАА діє практика викладання лекцій зарубіжними науковцями на фахівцями в галузі екології <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-ekologiyi-zbalansovanogo-prugrodokorystuvannya-ta-zahystu-dovkillya/lekcija1.pdf>. Студенти мають можл. участі у міжнар. конференціях.

В ПДАА діє програма паралельного диплому <https://www.pdaa.edu.ua/content/paralelnyyu-yevropeyskyu-dyplom>, що дає можл. набути додаткові компетентності.

Перешкодою в інтернаціоналізації наук. діяльності є недостатній рівень володіння розмовною іноземною мовою студентами. На базі ПДАА діє мовний та польський центр <https://www.pdaa.edu.ua/content/kursy-polskoyi-movy>, де всі бажаючі можуть покращити свої знання з англ., нім. та польської мови. Перспективним напрямом міжнар. діяльності ПДАА є участь НПП, співробітників, студентів у міжнародних проєктах та програмах.

### **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?**

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ПДАА важливим елементом освітнього процесу є оцінювання результатів навчання як інструмент визнання успішного завершення студентом обов'язкових видів навчальної діяльності й досягнення визначених ОП результатів навчання.

НПП, формуючи робочу програму навчальної дисципліни, визначає форми поточного контролю, а форми семестрового контролю передбачаються ОП та навчальним планом.

Поточний контроль здійснюється під час проведення різних видів навчальних занять і має на меті перевірку рівня знань, вмінь, практичних навичок та інших компетентностей з відповідної навчальної дисципліни. Поточний контроль застосовується з окремих складових навчальної дисципліни. Завданням поточного контролю є перевірка засвоєння певного матеріалу, вироблених навичок проведення розрахункових робіт, умінь самостійно опрацювати тексти, здатності осмислити зміст теми чи розділу, умінь публічно чи письмово представити певний матеріал тощо. Підсумковий контроль проводиться для оцінки визначення рівня досягнутих результатів навчання передбачених вивченням навчальної дисципліни. Засади системи оцінювання результату навчання регламентує Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАА.

У процесі застосування контрольних заходів НПП використовуються наступні форми контролю – експрес-опитування, усне та письмове опитування (контрольні роботи), тестування, захист звітів за результатами виконання лабораторних робіт та практики, оцінювання виконання практичних завдань та завдань самостійної роботи, підготовка доповідей, есе та рефератів, розробка та представлення мультимедійних презентацій, оцінювання творчих проєктів та індивідуальних завдань (курскових робіт, РГР, контрольних робіт) та інше. Перелік форм оцінювання ОК щодо кожного з програмних результатів навчання наведено в таблиці 3. Використання платформи електронних систем навчання (Moodle) забезпечує можливість дистанційної перевірки досягнень (онлайн-тестування) та онлайн-навчання. Завдання контрольних заходів є чіткими та зрозумілими для здобувачів вищої освіти.

Після побудови системи контрольних заходів визначаються критерії успішного проходження здобувачем вищої освіти підсумкового оцінювання.

Усі зазначені заходи в повній мірі дозволяють перевірити у здобувача вищої освіти досягнення програмних результатів навчання.

Використання такого різноманіття форм для оцінювання поточної успішності студентів дає змогу перевірити результати навчання на теоретичному рівні та на рівні володіння професійними практичними навичками. Задля виявлення знань студентів на різних рівнях використовуються: репродуктивне відтворення матеріалу (тестові завдання); аналітичні завдання (аналіз конкретних ситуацій відповідно до теоретичних положень теми); експериментальні завдання (кількісний та якісний аналіз отриманих даних), інтерпретацію результатів; дискусійні завдання (обговорення проблемних питань теми).

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

Вибір контрольних заходів регламентується Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти ПДАА, Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАА та рядом інших (<https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist>). Відповідна інформація відображується в ОП, навч. плані, РПНД, пакетах ККР, метод. рекомендаціях з виконання курс. роб., програмах практик, програмі атестації за ОПП Екологія.

Форми контр. заходів та критерії оцінювання для поточного контролю оволодіння компетентностями та підсумкового контролю рівня досягнення результатів навчання студентів визначаються кафедрами та оприлюднюються на сайті.

Поточний контроль здійснюється під час проведення занять. Підсумковий контроль включає семестровий контроль (екзамен, залік/диф.залік) та атестацію.

Оцінювання рівня навчальних досягнень студентів в академії проводиться за 100-, 4-, 2-бал. шкалою та шкалою ЄКТС. Формуючи критерії оцінювання форм поточного та підсумкового контролю з ОК, НПП вказують макс. і мін. бали з кожного контр. заходу та шкалу оцінювання.

Критерії оцінювання для атестації враховують рівень досягнення результатів навчання і сформованості компетентностей за опанованою ОПП та відповідність вимогам стандарту ВО.

Контр. заходи проводять і у тестовій формі з використанням ПК, яка є прозорою та зрозумілою для студентів.

Періодично проводиться опитування студентів з метою покращення системи контрольних заходів

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5525/rezultaty11.pdf>

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти на початку навчального семестру та відбувається у відповідності до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти ПДАА

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennya-pro-ocinyuvannyarezultativnavchannyzdobuvachivvyshchoyosvityvypdaa.pdf>. На початку вивчення навчальної дисципліни кожен викладач повідомляє здобувачів вищої освіти про форму контролю, якою буде завершуватись освітній компонент, які тести, проміжні опитування, контрольні роботи тощо будуть проводитись для проведення поточного контролю; в які строки; які критерії оцінювання тощо.

Освітньо-професійною програмою, що акредитується, передбачено наступні форми контрольних заходів: заліки, диференційовані заліки, екзамени, атестація. Чіткість і зрозумілість контрольних заходів та критеріїв оцінювання забезпечується: своєчасним повідомленням про них викладачем на початку вивчення кожної навчальної дисципліни; нагадуванням про них під час різних навчальних видів діяльності. Наявність форм контролю та їх періодичність знаходить своє відображення у ОПП, навчальному плані, графіку навчального процесу, розкладі занять, розкладі заліково-екзаменаційної сесії, індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти, робочій програмі навчальної дисципліни, пакетах ККР.

Скарг від студентів ОПП на незрозумілість чи неадекватність критеріїв оцінювання не надходило.

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

Формою атестації здобувачів вищої освіти ОПП Екологія, починаючи з набору 2018 року, є захист кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти України, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1076. До прийняття Стандарту формою атестації на ОПП був єдиний державний комплексний іспит.

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАА та Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ПДАА. Процедура визначення рівня сформованості у здобувачів вищої освіти компетентностей і рівня досягнення результатів навчання та проведення контрольних заходів за ОК визначаються Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАА, Положенням про організацію самостійної роботи в ПДАА, Положенням про проведення практики студентів в ПДАА, Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти у ПДАА, Положенням про оцінювання залишкових знань здобувачів вищої освіти у формі комплексних контрольних робіт з НД в ПДАА. Перелічені вище документи оприлюднені на сайті ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist>. За ОПП Екологія розроблено навчальний план. На його основі, щороку формується робочий навчальний план, що є основою для формування графіку навчального процесу, який відображає конкретні строки проведення навчального процесу: теоретичне навчання, практику, заліково-екзаменаційну сесію, атестацію, канікули. Семестровий контроль проводиться у формі заліку, диференційованого заліку або екзамену згідно з графіком заліково-екзаменаційної сесії, що доводиться до відома здобувачів вищої освіти за місяць до початку сесії. Атестація проводиться за розкладом роботи екзаменаційної комісії в строки, визначені графіком навчального процесу на поточний навчальний рік.

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

Кодекс академічної доброчесності ПДАА і Кодекс етики викладача та здобувача вищої освіти в ПДАА передбачають об'єктивне оцінювання результатів навчання. Положення про організацію освітнього процесу в ПДАА передбачає

формування чітких критеріїв оцінювання, визначення макс. та мін. балів з кожного контрольного заходу та шкали оцінювання. Протягом семестру кількість балів за види навч. роботи, відповідно до РПНД, фіксується викладачем. За тиждень до заліково-екзаменаційної сесії формується відомість обліку поточної успішності, оголошуються результати поточного контролю та допуск до складання екзаменів.

Залік виставляється на підставі результатів поточного контролю. Оцінювання екзамену формується за результатами поточного контролю та підсумкового контрольного заходу. Екзамени проводяться з залученням НПП, що проводили інші види занять. Диференційований залік за результатами виконання і захисту курсової роботи та практик складається публічно перед комісією. Атестація студентів відбувається на відкритому засіданні ЕК. Об'єктивність екзаменаторів періодично перевіряється шляхом виконання ККР.

У випадках конфліктної ситуації, за мотивованою заявою студента чи викладача, деканом створюється комісія в складі трьох осіб для проведення екзамену (заліку), до якої можуть входити: завідувач кафедри, члени групи забезпечення, викладача відповідної кафедри, представники деканату, студентської ради. Випадків застосування процедури врегулювання конфлікту інтересів на ОПП не було.

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

Відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання ЗВО в ПДАА студенту, що не з'явився під час заліково-екзаменаційної сесії з поважної причини, за рішенням ректора (декана) продовжується термін складання. Студенти, які були не допущені, або були допущені, але не з'явилися без поважної причини на екзамен, а також ті, що одержали під час сесії незадовільну оцінку, вважаються такими, що мають академічну заборгованість. Повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів: один раз викладачу, другий – комісії, яка формується деканом факультету, за участю відповідної кафедри. Отримана оцінка у результаті другого повторного складання є остаточною.

Складання екзамену для підвищення позитивної оцінки з навчальної дисципліни (не більше 4 за увесь період навчання) здійснюється раз із дозволу першого проректора на підставі заяви студента, що візується завідувачем відповідної кафедри та деканом факультету. Оцінка, отримана під час перездачі, є остаточною.

Для ліквідації підсумкової академічної заборгованості деканат розробляє графік ліквідації підсумкової академічної заборгованості. Термін ліквідації встановлюється деканатом але, як правило, не довше ніж 2 тижні після початку наступного навчального семестру. Студенту видається відомість індивідуального складання семестрового контролю, або аркуш успішності здобувача вищої освіти. На основі графіку ліквідації підсумкової академічної заборгованості кафедра розробляє графік прийняття підсумкової академічної заборгованості.

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

Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАА та Положенням про атестацію ЗВО у ПДАА.

У випадках незгоди з процедурою та/чи результатами проведення контрольних заходів студент має право звернутись до екзаменатора, зав. кафедри або подати апеляцію на ім'я декана в день оголошення результатів оцінювання чи проведення контрольного заходу, вказавши конкретні причини незгоди. У разі надходження апеляції, розпорядженням декана створюється комісія для її розгляду. До складу комісії можуть входити завідувач відповідної кафедри, гарант ОП, члени групи забезпечення, представники студентського самоврядування. Апеляція розглядається протягом 3 роб. дн. Результати повідомляються студенту, який має право бути присутнім під час розгляду апеляції.

У випадках незгоди з процедурою та/чи результатами проведення атестації студент має право в процесі оголошення результатів оцінювання звернутися до голови ЕК з апеляцією.

У випадку встановлення комісією порушення процедури проведення контрольного заходу, яке вплинуло на результати оцінювання чи необ'єктивності оцінювання, комісія може пропонувати декану ініціювати скасування рішення і повторно провести контрольний захід у присутності представників комісії з розгляду апеляції за участі представника студ. самоврядування.

Протягом періоду здійснення освітньої діяльності за ОПП випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

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

Регулювання академічної доброчесності спрямоване на дотримання високих стандартів в усіх сферах діяльності ПДАА, утвердження академічних чеснот та запобігання порушення академічної доброчесності.

Забезпечення академічної доброчесності базується на принципах верховенства права, демократизму, законності, справедливості, толерантності, наукової сумлінності, професіоналізму, партнерства та взаємовідносин, взаємоповаги і довіри, відкритості та прозорості, відповідальності.

У ПДАА проводиться робота щодо нормативного та методичного забезпечення формування культури академічної доброчесності. Вагомим результатом цієї роботи є прийняття: Кодексу академічної доброчесності ПДАА (2017 р.); Кодексу про етику викладача та ЗВО ПДАА (2017 р.).

Наказом ректора введено в дію «Тимчасове положення про перевірку кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на наявність запозичень з інших документів» (2017 р.) та «Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в ПДАА» (2018 р.).

У 2017–2020 роках аналіз робіт на наявність запозичень з інших документів працівників та студентів в ПДАА проводився за допомогою антиплагіатних систем Strikeplagiarism та Unicheck.

Для розгляду випадків порушення академічної доброчесності в ПДАА створена Комісія з академічної доброчесності, яка здійснює загальний моніторинг та контроль за дотримання норм та принципів академічної доброчесності усіма

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

Аналіз академічних текстів, створених педагогічними, НПП та студентами на наявність запитань з інших документів, присутніх в базі ПДАА, базах інших ЗВО, в інтернеті та має на меті підвищення якості академічних текстів, розвиток навичок коректної роботи із джерелами інформації, активізацію самостійності при написанні робіт. Аналіз здійснюється за допомогою антиплагіатних систем Strikeplagiarism.com та Unicheck.com. Системи були рекомендовані МОН України для використання з метою пошуку ознак неправомірних запитань в текстах документів.

У результаті перевірки тексту роботи за допомогою антиплагіатних систем отримують звіт подібності, у якому маркуються фрагменти тексту, що мають певну схожість з текстом документів, розташованих у вільному доступі в мережі Інтернет або баз даних системами. Подальший аналіз звіту подібності експертами з тематики роботи дозволяє встановити, чи є виявлені запитання правомірними.

Якщо встановлюється, що запитання є плагіатом, то наукова або науково-методична робота, яка його містить, не приймається до друку (захисту), повертається на доопрацювання. Якщо у кваліфікаційній роботі виявляється велика кількість запитань, то надається можливість доопрацювання роботи з наступною перевіркою оновленого тексту. У разі повторного виявлення певної кількості запитань кваліфікаційна робота не допускається до захисту. Роботи розміщують в академічному репозитарії (<http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/>).

За ОП Екологія захистів кваліфікаційних робіт ще не було.

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

Для популяризації принципів та правил академічної доброчесності в ПДАА передбачено ознайомлення студентів з Кодексом академічної доброчесності ПДАА та Кодексом про етику викладача та здобувача вищої освіти ПДАА. Куратори груп регулярно проводять кураторські години, бесіди на зазначену тематику. Питання академічної доброчесності обговорюються на семінарах, тренінгах, круглих столах, тематичних лекціях та виховних заходах з популяризації академічної культури студентів і формування практичних навичок написання наук. текстів. В ПДАА формують і розповсюджують метод. рекомендації щодо відповідальності студентів за порушення правил академічної доброчесності, дотримання норм цитування і належного оформлення академічних текстів. Створено «стіну академічної доброчесності», де студенти відображають своє бачення інструментів та механізмів забезпечення академічної доброчесності в ПДАА. Проводяться конкурси з академічної доброчесності. Забезпечення і популяризація академічної доброчесності серед ЗВО в межах ОПП відбувається на вступних лекціях, засіданнях наукових гуртків <https://www.pdaa.edu.ua/news/i-znovu-pro-akademichnu-dobrochesnist>, заходах присвячених цим питанням <https://www.pdaa.edu.ua/news/akademichna-dobrochesnist-pytannya-ta-vidpovidi>; <https://www.pdaa.edu.ua/news/nagoroda-znayshla-peremozhciv>. Питання дотримання принципів академічної доброчесності розглядаються на засіданнях кафедр, НМР, вчених рад факультетів, вченої ради ПДАА, органів студентського самоврядування.

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

Відповідно до Кодексу академічної доброчесності ПДАА, Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти ПДАА та Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в ПДАА за порушення академічної доброчесності студенти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, екзамен, залік); повторне проходження відповідного ОК; відрахування із Академії; позбавлення академічної стипендії тощо. У випадку виявлення академічної не доброчесності передбачено повторне проходження форми контролю. Періодично письмові роботи перевіряються на плагіат. Усі кваліфікац. роботи обов'язково проходять перевірку на плагіат. Для кожної роботи система генерує звіт подібності, формує Звіт перевірки на наявність запитань з інших документів. Його аналізує кафедра, робить висновок (допуск кваліфікаційної роботи до захисту, повертає роботу на доопрацювання, не допускає роботу до захисту) та складає протокол контролю оригінальності роботи. Студент має право на апеляцію, яким може скористатися лише один раз. Створена ел. пошта [dobrochesnist@pdaa.edu.ua](mailto:dobrochesnist@pdaa.edu.ua), на яку всі учасники освітнього процесу можуть надіслати пропозиції щодо удосконалення процедур забезпечення академічної доброчесності чи про випадки її порушення. Період. проводиться опитування студентів щодо обізнаності з принципами академічної доброчесності <https://www.pdaa.edu.ua/content/rezultaty-opytuvannya-shchodo-zdobuvachiv-vyshchoyi-osvity-shchodo-obiznanosti-z-grupcyramy>

## **6. Людські ресурси**

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

Вимоги до кадрового складу ОПП Екологія обумовлені Ліцензійними умовами надання освітніх послуг у сфері вищої освіти. Відповідним наказом ректора ПДАА визначені гарант ОПП, група забезпечення спеціальності 101 Екологія. Чисельність та якісний склад випускових кафедр ПДАА зі спеціальності Екологія, НПП, що забезпечують



підготовку бакалаврів з ОПП Екологія, відповідають чинним Ліцензійним умовам. Підвищення кваліфікації НПП відповідає чинним вимогам. Підготовка НПП у ПДАА через аспірантуру та докторантуру забезпечує потреби ПДАА на перспективу і вирішує проблему омолодження професорсько-викладацького складу. Необхідний рівень професіоналізму НПП під час конкурсного добору регулюється Положенням про порядок обрання та прийняття на роботу науково-педагогічних працівників ПДАА

<https://drive.google.com/file/d/1AJ2OxyZtVAawk9cgXHbr7kMeQchCwEXD/view>.

Заяви на участь у конкурсі мають право подавати особи, які мають повну вищу освіту і відповідають вимогам, встановленим до НПП: постійно підвищують професійний та науковий рівень, пед. майстерність; забезпечують високий наук. і метод. рівень викладання навч. дисциплін відповідно до спеціальності; дотримуються норм академічної доброчесності.

При подальшому проходженні конкурсу ураховуються особисті результати НПП за рейтингом викладацької діяльності, результати опитування студентів [https://drive.google.com/file/d/1F28xOppJHSA6G1vYpN-i6Xqdh\\_EgXvoK/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1F28xOppJHSA6G1vYpN-i6Xqdh_EgXvoK/view?usp=sharing); <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/retyng20191.pdf>

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

Залучення роботодавців відбувається у формі:

1. Анкетування роботодавців для врахування особливостей та тенденцій ринку праці

<https://www.pdaa.edu.ua/content/rezultaty-anketuvannya-robotodavciv>.

2. Проведення занять при Департаменті екології та природних ресурсів Полт. ОДА, при КО «Інституті розвитку міста» Полт. міськ. ради; проведення практик, занять на очисних спорудах «Полтававодоканал», об'єктах ТПВ, заповіднику «Нижньосульський» тощо - <https://www.pdaa.edu.ua/content/rezultaty-spirvprac>.

3. Створення Ради роботодавців спеціальності Екологія з метою організації та реалізації освітнього процесу <https://www.pdaa.edu.ua/content/rada-robotodavciv>, залучення їх до круглих столів, конференцій тощо.

4. Організація виробничих практик (бази практик ТОВ СП «Нібулон», ПАТ «Укрнафта», ТОВ Науковий центр «Експерт», Департамент екології та природних ресурсів Полт. ОДА, ПАТ «ПТРЗ», ТОВ АФ «Екопрод» тощо).

5. Створення банку вакансій <https://www.pdaa.edu.ua/content/uvaga-nova-vakansiya>, де роботодавці можуть залишити пропозиції для випускників <https://www.pdaa.edu.ua/content/vakantni-posady-dlya-vypusknikiv>.

6. Проведення «Ярмарки вакансій» із залученням роботодавців <https://www.pdaa.edu.ua/content/viddil-spruyannya-pracevlashtuvannya-studentiv-i-vypusknikiv>.

Студенти ОП разом з НПП співпрацюють зі стейкхолдерами у рамках діяльності екологічних ГО: «Зелений світ», ВЕЛ, Нова Полтава, Асоціації агроекологів України тощо. Інформація висвітлюється на офіційному сайті ПДАА, у соц. мережі Facebook.

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

При провадженні освітнього процесу за ОПП Екологія, у ПДАА розповсюджена практика залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців: участь на лекціях, практик. та лаб. заняттях, конференціях та круглих столах, <https://www.pdaa.edu.ua/content/rezultaty-spirvprac>. До аудиторних занять в рамках відкритих лекцій залучаються такі професіонали-практики та експерти в галузі екології: О.П. Ткаченко, заступник начальника Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської ОДА; В.М. Мерефа, заступник керівника Державної Екологічної інспекції у Полтавській області; О.В. Чвала, головний спеціаліст Департаменту екології та природних ресурсів Полтавської ОДА; С.М. Середа, директор ТОВ "Арніка Органік"; О.В. Касай, інженер-еколог ТОВ «РОСТДОРСТРОЙ», О.В. Макеева, керівник громадської екологічної організації – «Нова Полтава» та ін. Проблемні лекції провідних спеціалістів та експертів з екології завжди сприймаються студентами з великим інтересом, заняття проходять змістовно та у мотивуючій атмосфері. Про це також свідчать результати опитування студентів <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5525/rezultatyocinoppti1.pdf>.

Професіонали-практики, експерти та представники роботодавців запрошуються головами ЕК. Студенти позитивно сприймають залучення професіоналів практиків до освітнього процесу. На кафедрі розроблений план та графік тематичних лекцій експертами у галузі екології.

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

Для ПДАА актуальним є пошук інновац. форм, методів і технологій навчання, які були б спрямовані на підготовку фахівців, здатних виконувати складні науково-дослідні, фахово-прикладні й творчі завдання. За основу взято студентоцентризований підхід до викладання. ПДАА сприяє професійному розвитку НПП шляхом розвитку якостей фасилітатора, коуча, модератора, тьютора. Значна увага приділена інтернаціоналізації освітнього процесу: проведення міжнародних конференцій, участь в міжнародних проєктах. ПДАА активно сприяє проф. розвитку НПП шляхом набуття досвіду викладання на основі наук. досліджень, досвіду використання нових методів викладання, спрямованих на активізацію аналітичної і рефлексивної діяльності студентів, розвиток власної дослідницької компетентності. Академічна спільнота постійно удосконалює навч. середовище (зокрема: бібліотеки, Wi-Fi, репозитарій, наук. та комп'ютерні лабораторії), створює спільні простори для покращання взаємодії студентів і НПП. Підтримка проф. компетентності НПП регламентується їх правами та обов'язками, що створює умови безперервного проф. розвитку НПП, посилює практичну і особистісно-орієнтовану спрямованість навчання. ПДАА сприяє проф. розвитку НПП через власні програми або у співпраці з ін. організаціями у формі стажувань, спец. курсів та ін. Реалізація системи проф. розвитку НПП здійснюється з: НУБіП, установами НААН України та ін. На кафедрах ФАТЕ проводяться відкриті лекції та взаємовідвідування НПП. Робляться відповідні висновки.

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

У ПДАА функціонує система підвищення кваліфікації, що покликана сприяти розвитку пед. майстерності. Серед основних шляхів вдосконалення проф. майстерності НПП варто виокремити стажування, що є однією з основних форм підвищення кваліфікації. Стажування НПП проводиться як за кордоном, так і в Україні, зокрема: наукові і виробничі стажування, конференції, семінари тощо.

В ПДАА велику увагу приділяють підготовці та перепідготовці НПП, шляхом відвідування курсів підвищення пед. майстерності, тренінгів за різними програмами.

Для налагодження постійних зв'язків між ПДАА та суб'єктом підвищення кваліфікації заключаються договори про співпрацю.

В загальній системі винагородження НПП ПДАА відокремлюються внутрішнє винагородження, а також зовнішнім винагородженням - сукупністю матеріальних і нематеріальних благ, що надаються НПП за виконання його проф. обов'язків.

У ПДАА система заохочень НПП за досягнення у фаховій сфері реалізується через:

Рішення Вченої ради щодо представлення до нагородження Держ. нагородами України, Держ. преміями України, заохочувальними відзнаками МОНУ, відомчими заохочувальними відзнаками тощо.

Рішення Вченої ради ПДАА щодо рекомендації присвоєння вчених звань професора, доцента з подачею відповідного рішення на затвердження до атестаційної колегії МОНУ.

Грошові винагороди за захист кандидатської та докторської дисертацій співробітникам; надбавки, доплати, матеріальна допомога, премії та інші грошові винагороди у відповідності до Колективного договору ПДАА.

## **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?**

ПДАА має достатні фін. та матеріально-технічні ресурси для викладання дисциплін, включених до ОП. МТЗ ОП Екологія включає: лабораторії (акредитовану на відповідність лабораторію Агроекологічного моніторингу, лабораторію енергозбереження та відновлювальних джерел енергії, лабораторію кафедри екології, лабораторію хімії, лабораторію якості зерна), спеціалізовані аудиторії, обладнані тех. засобами демонстрації, зокрема мультимедійними системами, а також метод. забезпечення. МТБ кафедр, лабораторій містить необхідні інструменти та прилади, ліцензовані програмні продукти, які забезпечують досягнення програмних результатів навчання за ОП Екологія. У ПДАА працює бібліотека, фонди якої відповідають нормам книгозабезпеченості навчальною літературою (періодика за ОП включає 12 найменувань). Освітній процес повністю забезпечено навчально- метод. та наук. літ. на паперових та електронних носіях завдяки фондам наук. бібліотеки, електронної бібліотеки, репозитарію та веб-ресурсів наукометричних баз. Навчально-методичне забезпечення представлено методичними вказівками до самостійної роботи, виконання лаб. робіт, конспектами лекцій. Усі види навч.-метод. літ. відповідають затвердженому навчальному плану ОПП, узгоджуються з навчальними і робочими програмами дисциплін, викладання яких забезпечується НПП. В ПДАА є 26 комп'ютерних класів. Усі корпуси ПДАА підключені до мережі Інтернет, функціонує розлога зона Wi-Fi, управління освітнім процесом здійснюється з використанням можливостей АСУ ПДАА.

### **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?**

ПДАА забезпечує безоплатний доступ НПП і студентів до інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах ОПП. Соц. інфраструктура повністю задовольняє потреби студентів: їдальня, буфети, спорт.майданчики. ПДАА забезпечує студентам безоплатне проходження практики; дає можливість брати участь у НДР, конференціях, симпозіумах, виставках, конкурсах, представляти свої роботи для публікації; академічну мобільність, у т.ч. міжнародну; участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, організації дозвілля, побуту, оздоровлення; індивідуальна освітня траєкторія; користування культурно-освітньою, побутовою базами ПДАА; забезпечення гуртожитком на строк навчання у порядку, встановленому законодавством. Питання про потреби та інтереси студентів включено до щорічного анкетування. Результати анкетування розміщені на сайті <https://www.pdaa.edu.ua/content/rezultaty-anketuvannya>. Студенти позитивно відмітили залучення їх до занять в лабораторії Агроекологічного моніторингу та до наочного проведення досліджень в галузі екології (зокрема в межах Ресурсно-екологічного центру). Студенти відмічають доцільність створення умов для поглибленого вивчення іноземної мови з метою підготовки до ЗНО при вступі до магістратури. Заходи для виявлення та врахування навч., соц. або інших потреб студентів, їх інтересів також реалізуються у рамках діяльності Студ. Ради.

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

Сан.-тех. стан будівель і споруд ПДАА відповідає необхідним умовам експлуатації, що підтверджено Санітарним паспортом від 2016 р. та Висновком головного управління держпраці у Полтавській обл. від 15.05.2018 р. № 55/3/18/7036. В них підтверджується необхідний тепловий, санітарний та протипожежний режим. Щорічно надається інформація про відповідність вимогам правил пожежної безпеки та нормам з охорони праці ПДАА. В

ПДАА здійснюється інструктування з БЖД та охорони праці як під час проведення ауд. (лаб. і практ.) занять, так і позааудиторного перебування (гуртожитках). Складається графік відвідування гуртожитків НПП. Під час таких відвідувань постійно проводяться бесіди про БЖД. Випадків порушень та травмувань на ОП не зафіксовано. На базі ПДАА діє психологічна служба <https://www.pdaa.edu.ua/content/psychologichna-sluzhba-poltavskoyi-derzhavnoyi-agrarnoyi-akademiyi>. Вона надає доступні і якісні послуги у сфері практичної психології, спрямовані на збереження та зміцнення психічного здоров'я учасників освітнього процесу; участь у забезпеченні адаптивного і комфортного освітнього простору для студ. молоді, здійснення психолого-педагогічної підтримки становлення й розвитку особистості студента. Результати опитування студентів щодо поліпшення стану освітнього середовища у ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5525/rezultatypsyh.pdf>. Питання забезпечення безпеки життя і здоров'я учасників освітнього процесу відображені і в Стратегії розвитку ПДАА на 2020-2025 роки.

### **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?**

Освітня комунікація здійснюється через співпрацю викладача і здобувача вищої освіти в процесі освітньої, наукової і навчально-виховної діяльності; регулярне проведення індивідуальних, групових і масових форм наукової і науково-виховної діяльності, зокрема наукових студентських конференцій міжнародного та всеукраїнського рівнів. Організаційна підтримка здобувачам вищої освіти ОП Екологія постійно забезпечується на рівні деканату (декан, заступник декана зі спец. Екологія, заступник декана з виховної роботи, методист), випускової кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля та кафедр ПДАА, які забезпечують реалізацію освітнього процесу на ОП Екологія.

Індивідуальна взаємодія викладачів із студентами реалізується через Школу кураторства. Комунікація здійснюється через безпосереднє спілкування куратора зі здобувачами вищої освіти не лише в аудиторії, а й поза навчальним процесом: під час чергувань у гуртожитках, проведення лекцій, семінарів та бесід на різні соціальні та організаційні тематики. На кураторські години запрошуються різнофахові спеціалісти (сфери охорони здоров'я, правоохоронних органів, Державної служби України з надзвичайних ситуацій, психологи).

Інформаційна підтримка здійснюється через офіційний сайт ПДАА, наявність системи управління навчанням (АСУ ПДАА, платформа Moodle), які створюють сприятливі умови для спілкування та передачі інформації; використання корпоративної електронної пошти, для обміну повідомленнями самоврядування, кураторів груп; отримання інформації через соціальні мережі (створена сторінка в межах освітньої програми «Екокоманда» на платформах фейсбук, інстаграм, телеграм, Viber).

Консультативна та соціальна підтримка здійснюється психологічною службою, до складу якої входить соціальний працівник. Існує гаряча лінія довіри ПДАА, скринька довіри в деканаті. Соціальна підтримка надається шляхом проведення тренінгів з розвитку особистості <https://www.pdaa.edu.ua/content/treninyg-z-rozvytku-osobystosti>, розроблена програма адаптації студентів першокурсників до навчання <https://www.pdaa.edu.ua/news/zavershennya-drugogo-etapu-vprovadzhennya-rozvyvalno-korekciynoyi-programy-z-adaptaciyi>, для студентів-першокурсників проводяться адаптиви, для полегшення їх становлення в ролі студентства. Консультації надаються і НПП, які забезпечують реалізацію освітнього процесу на ОП Екологія.

Значний внесок у налагодження підтримки здобувачів вищої освіти робить студентська рада факультету агротехнологій та екології ПДАА, члени якої створюють сприятливі умови для комфортного відчуття студентів під час освітнього процесу.

Проведене опитування показало достатній рівень задоволеності здобувачів вищої освіти організаційною, інформаційною та консультативною підтримкою здобувачів вищої освіти та дозволило визначити пріоритети розвитку на майбутнє <https://www.pdaa.edu.ua/content/rezultaty-anketuvannya>.

### **Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

В ПДАА створюються умови щодо забезпечення прав і можливостей осіб з особливими освітніми потребами для здобуття ними освіти з урахуванням їх інд. потреб, можл., здібностей та інтересів. В ПДАА діє Школа куратора, психологічна підтримка, яка забезпечується психологічною службою. Наявний омбудсмен учасників освітнього процесу ПДАА.

Організація освітнього процесу студентів з особливими освітніми потребами в ПДАА передбачає:

- створення інклюзивного освітнього середовища;
- приведення території ПДАА, будівель, споруд та приміщень у відповідність з вимогами держ. буд. норм, стандартів та правил;
- забезпечення необхідними навч.-метод. матеріалами та інформаційно-комунікаційними технологіями для організації освітнього процесу.

ПДАА забезпечує підтримку для осіб з особливими потребами через кураторів академічних груп.

Наявні ознаки доступності об'єктів для користування особами з особливими потребами. Забезпечене безпроблемне пересування по прилеглий території, наявні визначені місця для паркування автомобілів інвалідів найближче до входу в будинок, доступний заїзд у приміщення, відсутні пороги, наявні широкі двері та широкі коридори <https://drive.google.com/file/d/18GEELAmXYnir9oX3Bk8-fhUY4huhi--t/view?usp=sharing>.

Зарахування осіб з особливими освітніми потребами до ПДАА, переведення та відрухування таких осіб здійснюються у порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки та Правилами прийому до ПДАА. Зараз на ОП особи з особливими потребами відсутні.

### **Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій**

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

В ПДАА створені чіткі процедури попередження й вирішення ймовірних конфліктних ситуацій, які можуть бути пов'язані з дискримінацією, корупцією тощо. Захист прав у сфері освіти в академії відбувається відповідно до Положення про протидію булінгу (цькуванню) у ПДАА

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyapropytydiyubulingu.pdf>. Положення про організацію освітнього процесу в ПДАА

<https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproosvitniyproces15042020.pdf>, містить порядок вирішення конфліктних ситуацій в освітній діяльності.

Контроль за забезпеченням дотримання прав всіх учасників освітнього процесу здійснюється омбудсменом, представником омбудсмена та помічником омбудсмена (представник студентської спільноти)

<https://www.pdaa.edu.ua/content/ombudsmen-uchasnykiv-osvitnogo-procesu>. Для звернення існує електронна форма <https://docs.google.com/forms/d/1D-mUuELxc73nrCPDaE3pEfC3esGJ8mTLYj3JSmzeTuo/prefill>.

У кожному деканаті є анонімна скринька довіри, де можна залишити звернення для вирішення конфліктної ситуації.; на офіційному сайті ПДАА є телефони довіри <https://www.pdaa.edu.ua/content/telefoniy-doviry> та скринька довіри.

Психологічна служба ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/content/psychologichna-sluzhba-poltavskoyi-derzhavnoyi-agrarnoyi-akademiyi>. проводить просвітницьку та профілактичну роботу з попередження будь-яких видів і форм насильства та конфліктів серед здобувачів освіти, здійснює соціально-психологічний супровід освітнього процесу, впроваджує соціально-психологічної програми з адаптації першокурсників до студентського життя та розвитку особистості, сприяє формуванню психологічної культури учасників освітнього процесу, проводить консультативну допомогу з питань навчання, міжособистісних стосунків та особистісного розвитку. Заходи психологічної служби в межах ОП Екологія:

тренінги з розвитку особистості <https://www.pdaa.edu.ua/content/treninyg-z-rozvytku-osobystosti>,

<https://www.pdaa.edu.ua/news/melodiyi-studentskogo-zhyttya>, <https://www.pdaa.edu.ua/content/treninyg-z-formuvannya-osobystosti-ekologa>

круглі столи «До Міжнародного дня толерантності» <https://www.pdaa.edu.ua/news/do-mizhnarodnogo-dnya-tolerantnosti>,

«Булінг у закладах вищої освіти: Проблематика, заходи із профілактики та попередження»

<https://www.pdaa.edu.ua/news/buling-u-zakladah-vyshchoyi-osvity-problematyka-zahody-iz-profilaktyky-ta-poperedzhennya>.

В академії визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних з корупцією. Інформація про прояви корупції, дискримінації тощо з боку посадових осіб та працівників ПДАА може бути повідомлена відповідно «Порядку подання та розгляд скарг здобувачів вищої освіти у ПДАА» в електронному або письмовому вигляді. <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/porjadok-rozgdyaadu-skarg.pdf>.

Під час реалізації ОПП Екологія випадків виникнення конфліктних ситуацій зафіксовано не було.

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

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньо-професійної програми регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАА, Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ПДАА, Положенням про освітню (освітньо-професійну, освітньо-наукову) програму в ПДАА, що розроблені відповідно до законодавчих вимог та враховують загальноакадемічну політику та процедуру внутрішнього забезпечення якості освіти визначену Стратегією розвитку ПДАА на період до 2025 року.

Перелічені вище документи оприлюднені на сайті ПДАА та знаходяться у вільному доступі за посиланнями <https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist> та <https://www.pdaa.edu.ua/content/dostup-do-publichnoyi-informaciyi>

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

З метою забезпечення належного рівня надання освітніх послуг з підготовки конкурентоспроможних фахівців, що відповідають сучасним вимогам ринку праці ПДАА постійно проводить моніторинг та перегляд ОПП у відповідно до визначеної стратегії розвитку та процедур і заходів ВЗЯО. Моніторинг та перегляд ОП відбувається за ініціативи керівника групи забезпечення спеціальності, гаранта ОП, адміністрації ПДАА, НПП, з урахуванням вимог стандартів вищої освіти; висновків та пропозицій роботодавців і студентів при оцінці ОП; стратегії розвитку ПДАА тощо.

Критерії, за якими відбувається моніторинг та удосконалення ОП в процесі реалізації, формуються як у результаті зворотного зв'язку зі студентами, НПП, випускниками, партнерами та роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку спеціальності чи галузі та потреб суспільства. Як правило, моніторинг проводиться шляхом анкетування, опитування чи інтерв'ювання стейкхолдерів щодо задоволення змістом ОП, ЗК, ФК та РН, організацією та забезпеченням освітнього процесу. Відповідно до Положення про систему ВЗЯО в ПДАА та Положення про освітню (освітньо-професійну, освітньо-наукову) програму в ПДАА перегляд ОП відбувається з певною періодичністю, але не рідше одного разу протягом терміну її дії. Оцінювання здійснюється за параметрами: зміст програми з урахуванням останніх досліджень в екології, гарантуючи, що ОП відповідає сучасним вимогам; потреби ринку праці та цільовим групам; навчальне навантаження студентів, їх досягнення; ефективність процедур

оцінювання студентів, очікувань, потреб та задоволення здобувачів; освітнє середовище і служба підтримки студентів та відповідність їх цілям ОП тощо.

У період адаптування ОПП Екологія її перегляд та внесення змін відбувається практично щорічно. Основні зміни відбулися після введення в дію Стандарту (Наказ МОН № 1076 від 04.10.2018 р.). Враховуючи регіональний ринок праці та аграрну спрямованість регіону, рекомендації стейкхолдерів, наявні регіональні екологічні проблеми та особливості були додані ПР 26-28, а також ФК 14-16. Виходячи з цього, а також базуючись на рекомендаціях роботодавців, академічної спільноти, у 2019 році введено освітні компоненти: ОДПП 2.13, ОДПП 2.14, ОДПП 2.15, ОДПП 2.02, ОДПП 2.07, ОДПП 2.08, ВДПП 2.02, ВДПП 2.03, ВДПП 2.06, ВДПП 2.08. Правки були внесені до змісту окремих навчальних дисциплін (збільшено обсяг годин на ОДПП 2.06, ОДПП 2.05, ОДПП 2.18, а також збільшений обсяг на практичну підготовку, дещо зменшено навантаження на самостійну роботу студентів. Зміни також торкнулися і форми атестації здобувачів (складання ЄДКІ змінено на захист кваліфікаційної роботи). Проектна група, яка розробляла ОПП, а далі – робоча група, аналізує законодавчі зміни чи результати моніторингу і на їх основі вносить зміни, що обговорюються на засіданні кафедри. Рішення виносяться для погодження на засіданні НМР спеціальності і далі – на схвалення вченої ради факультету. Висновок про ухвалення ОПП є рекомендацією для затвердження вченою радою ПДАА.

### **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**

Студенти безпосередньо залучені до процесу періодичного перегляду ОП: в рамках усного опитування через кураторів та при проведенні круглих столів, конференцій, засідань, виставок, відкритих лекцій зі стейкхолдерами (напр. <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-ekologiyi-zbalansovanogo-pryrodokorystuvannya-ta-zahystu-dovkillya/ekollyubd31zhov.pdf>, <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-ekologiyi-zbalansovanogo-pryrodokorystuvannya-ta-zahystu-dovkillya/lekciya1.pdf>, <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-ekologiyi-zbalansovanogo-pryrodokorystuvannya-ta-zahystu-dovkillya/10zhovtnyamoye.pdf> тощо); засідань студентської ради ФАТЕ; під час аудиторних занять; за результатами анкетування, які проводить відділ моніторингу та забезпечення якості освіти. Анкети складаються фахівцями відділу і містять питання щодо очікувань студентів від навчання (для студентів 1-го року навчання), щодо організації освітнього процесу, якості освітніх послуг, рівня викладання, власного ставлення до навчання та ін. Для проведення анкетування зазвичай використовуються Google-форми. Анкети та опрацьовані результати анкетування студентів розміщуються на сайті <https://www.pdaa.edu.ua/content/rezultaty-anketuvannya>, [https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/yakistnadannyaosvitnihposlug2018\\_0.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/yakistnadannyaosvitnihposlug2018_0.pdf), <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/yakistnadannyaosvitnihposlug2019.pdf>

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

Студентське самоврядування задіяне у внутрішньому забезпеченні якості ОП, що відображено у Положенні про студентське самоврядування ПДАА <https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennyaprostudentskesamovryaduvannyavpdaa.pdf>. Його представники беруть участь в обговоренні всіх питань, що стосуються удосконалення освітнього процесу, науково-дослідної роботи, організації дозвілля, оздоровлення, побуту та харчування здобувачів вищої освіти, а також у вирішенні цих питань. Комісія з питань освіти, науки та законності студентської ради ПДАА долучається до розв'язання питань щодо освітньої діяльності.

Студентське самоврядування під загальним керівництвом відділу моніторингу та забезпечення якості освіти щороку проводить анкетування здобувачів вищої освіти щодо змістовного наповнення, якості викладання та забезпечення ОПП Екологія, результати якого враховуються при формуванні рейтингових показників роботи викладачів. Оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти на опанованими компонентами освітньо-професійної програм аналізуються та обговорюються на засіданнях кафедр, науково-методичних радах та вчених радах всіх рівнів. За потреби приймаються рішення щодо перегляду методичного забезпечення та організації освітньої діяльності за ОПП з метою забезпечення належного рівня освітніх послуг, формування конкурентоспроможних компетентностей та створення сприятливого й ефективного освітнього середовища освіти для здобувачів вищої освіти.

### **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**

Як зазначалося, функціонує Рада роботодавців спеціальності Екологія, що залучена до різних процедур забезпечення якості освіти <https://www.pdaa.edu.ua/content/rada-robotodavciv>. ПДАА в межах ОП співпрацює з держ. установами (Департаментом екології та природних ресурсів Полт. ОДА, Державною екологічною інспекцією Центрального округу, Полтавською філією ДУ «Інститут охорони ґрунтів України», КО «Інститут розвитку міста» тощо), а також з провідними приватними організаціями екологічного спрямування, господарствами, підприємствами (ТОВ «Ростдорстрой», НВП «Агропроект Україна», ТОВ «Арніка Оорганік» тощо (деякі результати співпраці з якими щодо удосконалення ОП наведені <https://www.pdaa.edu.ua/content/rezultaty-spivpraci>). Вказана співпраця насамперед стосується формування цілей, змісту, організації, провадження та матеріально-технічного забезпечення ОПП, що визначає модель підготовки фахівців з акцентом на практичну підготовку з урахуванням потреб вказаних підприємств.

Якість підготовки випускників ОПП характеризується попитом ринку праці на них та успішністю у працевлаштуванні. Орієнтація на замовника є одним з основних елементів системи забезпечення якості освіти. Пропозиції від роботодавців надходять у вигляді відгуків та рекомендацій, опитування, обговорень на засіданнях Ради роботодавців, круглих столах. Проект ОПП розміщується на сайті ПДАА для збору відгуків та пропозицій в електронному вигляді <https://www.pdaa.edu.ua/content/proyekty-dlya-obgovorennya>

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

У межах ОП наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd6PcJyQwGaRyAqw5MqsKc4oUueTaP2jKTWuW4Z60ij9UR-IQ/viewform>). Цю діяльність здійснюють: відділ сприяння працевлаштуванню студентів і випускників ([https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennya\\_providdil\\_spruyannu\\_pracyevlashtuvannyastudentiviv\\_ypusknukivpdaa.pdf](https://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/node/2371/polozhennya_providdil_spruyannu_pracyevlashtuvannyastudentiviv_ypusknukivpdaa.pdf)), відділ із забезпечення освіти дорослих та інноваційного розвитку, випускова кафедра, деканат ФАТЕ, дипломні керівники. Окрім системи формування бази даних випускників та збирання інформації щодо їх кар'єрного шляху, на кафедрі екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля склалась традиція неформального відслідковування траєкторії працевлаштування і кар'єрного росту випускників ОПП Екологія. Така інформація надходить, коли випускники надають свої відгуки про навчання у ПДАА у формі опитування, проводять конференції випускників різних років <https://www.pdaa.edu.ua/content/nashi-vypusknuky> підтримують різноманітні навч., наук. та розважальні заходи кафедри, беруть акт. участь у обговоренні життя своїх випускових кафедр в соц. мережах, збираються на зустрічі випускників, де висловлюються пропозиції щодо змісту ОП. Оновлення ОП відбувається в тому числі і з врахуванням цих пропозицій. Переважна більшість випускників спеціальності Екологія СВО Бакалавр попередніх років продовжувала своє навчання в ПДАА за СВО Магістр, на цій же спеціальності.

### **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?**

Система забезпечення якості вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в ОП та освітній діяльності з реалізації програми. Для виявлення недоліків постійно проводяться внутрішні аудити системи забезпечення якості. В межах ОП такі перевірки проводяться кожного року. До складу групи аудиторів зазвичай входять співробітники навчального відділу, відділу моніторингу та забезпечення якості освіти, члени науково-методичної ради ПДАА. За результатами перевірки складається Звіт, в якому зазначається суть і кількість виявлених невідповідностей, причини їх виникнення, необхідні коригувальні дії та побажання, строки усунення виявлених недоліків. Останній в межах ОП відбувся в листопаді 2019 року.

Система забезпечення якості ПДАА визначила наступні недоліки реалізації освітньої програми Екологія:

1. НПП бажано підвищити рівень володіння іноземними мовами з метою розширення міжнародної діяльності та кар'єрного зростання (рівень В2 отримано окремими викладачами).
2. Обмежений рівень фінансування на освітньо-наукову діяльність НПП у значній мірі стримує мотивацію співробітників до створення та впровадження інновацій у науковому процесі. У зв'язку з цим в академії розроблено шляхи стимулювання наукової та інноваційної діяльності, які дають змогу в значній мірі компенсувати й усувати цей недолік, зокрема, передбачено преміювання за публікацію статті в журналах, які індексуються в наукометричних базах.
4. Бажано підвищити рівень забезпечення ІТ-інфраструктури ФАТЕ. У зв'язку з цим, проводиться відповідна робота з усіма зацікавленими сторонами, в результаті чого відбувається постійне оновлення технічного оснащення та програмного забезпечення.
5. Підвищення середнього віку наукових і науково-педагогічних співробітників. Для вирішення зазначеного питання проводиться активна робота в аспірантурі ФАТЕ.

Були визначені загрози, що зумовлюють наступні ризики:

1. Низька прогнозованість та високі темпи змін нормативно-правової бази освітньої політики в Україні.
2. Недостатній рівень державного фінансування наукової діяльності та матеріально-технічної бази ПДАА.
3. Погіршення економічної та демографічної ситуації в Україні, скорочення чисельності потенційних вступників.
4. Відтік потенційних вступників у закордонні заклади вищої освіти.

Проведена ідентифікація ризиків та визначені заходи щодо попередження (або зменшення) їх впливу. Розроблено план ліквідації недоліків та попередження їх виникнення в майбутньому.

Практична реалізація коригувальних та попереджувальних дій в рамках внутрішньої системи забезпечення якості обмежена фінансовими, матеріально-технічними та людськими ресурсами ПДАА.

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

Акредитація освітньо-професійної програми Екологія є первинною, але спеціальність Екологія проходила попередню акредитацію у 2015 році. Відповідно до результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (експертних висновків та зауважень, зазначених у них) було здійснено такі заходи:

- студенти-екологи активно залучаються до науково-дослідної роботи кафедри;
- матеріальний фонд кафедри поповнено сучасним лабораторним обладнанням для більш якісної підготовки студентів, проведення наукових досліджень та розробок;
- здійснюється контроль за програмами підвищення кваліфікації викладачів, їх відповідності дисциплінам, які зазначені НПП викладають;
- налагоджено зв'язки з провідними вітчизняними та закордонними закладами освіти та науковими установами з

метою підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;

- налагоджено співробітництво у спільній науково-дослідній роботі викладачів кафедри з агрохолдингами та компаніями, що працюють на аграрному ринку України та потребують висококваліфікованих профільних фахівців та з провідними науково-дослідними установами області;
  - результати досліджень науково-дослідної роботи за тематикою кафедри опубліковані у виданнях, що входять до наукометричних баз даних;
  - удосконалено організаційно-методичну роботу з підготовки електронних версій навчально-методичних матеріалів з дисциплін освітньо-професійної програми;
  - активізовано діяльність з отримання госпдоговірних наукових тем, міжнародних грантів.
- Під час функціонування ОП Екологія враховуються пропозиції стейкхолдерів <https://www.pdaa.edu.ua/content/rada-robotodavciv>

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

Академічна спільнота активно залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості ОПП. Зокрема, адміністрацією ПДАА, спільно з навчальним відділом, юридичним відділом, відділом моніторингу та забезпечення якості освіти із залученням голів НМР спеціальностей розроблено ряд Положень, якими регламентується освітня діяльність. До обговорення залучалися члени НМР та вченої ради ПДАА, НПП, студентство. Формуючи ОПП до робочої групи, в процесі обговорення долучалися НПП випускових кафедр та члени груп забезпечення спеціальності, представники студентського самоврядування, роботодавці та інші стейкхолдери. Питання якісних показників та змістовного наповнення узгоджується з членами НМР спеціальності та вченою радою факультету. У процесі затвердження основні моменти обговорюються членами вченої ради ПДАА. У процесі реалізації ОПП Екологія робочою групою постійно здійснюється аналіз тенденцій розвитку спеціальності, галузі, регіону, ринку праці, нормативні зміни. На його основі та враховуючи результати моніторингу рівня задоволеності наданням якості освітніх послуг студентів, випускників та роботодавців вносять зміни до ОПП. Ініціаторами внесення змін до ОПП можуть бути і НПП, що беруть участь у реалізації ОПП. Зміни обговорюються у визначеному порядку. Постійно ведеться моніторинг рівня проф. активності членів груп забезпечення спеціальності, дотримання академічної доброчесності, навчально-методичного забезпечення освітніх компонент та інших ресурсів для організації освітнього процесу за ОПП.

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

Розподіл відповідальності між структурними підрозділами здійснюється в контексті Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ПДАА, відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в ПДАА та посадових інструкцій керівників структурних підрозділів. Загальну координацію здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти здійснює ректор, перший проректор, проректор з наук.-пед. роботи.

Відповідальність за формування ОПП покладена на гаранта ОПП.

Контроль за якістю кадрового забезпечення здійснюють зав. кафедр, декан, начальник відділу кадрів,.

Відповідальність за орг. та реалізацію освітнього процесу за ОПП несуть деканат, навчальний відділ, проректор з наук.-пед. роботи та перший проректор.

Моніторинг ефективності системи оцінювання навч. досягнень студентів здійснюється кафедрами, відділом моніторингу та забезпечення якості освіти, проректором з наук.-пед. роботи.

Координацію підвищення кваліфікації НПП здійснює відділ із забезпечення освіти дорослих та інноваційного розвитку.

Контроль за якістю навч.-метод. забезпечення здійснюють зав. кафедри, голова НМР, декан, відділ моніторингу та забезпечення якості освіти, проректор з наук.-пед. роботи.

Відповідальність за функціонування інформаційних освітніх технологій несе керівник ННІ комунікаційних та інноваційних освітніх технологій. Координаторами роботи із забезпечення дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу є завідувач кафедри, декан, перший проректор.

## **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 усіх учасників освітнього процесу врегульовані нормами законодавства. Крім того, права та обов'язки учасників освітнього процесу регламентуються рядом внутрішніх Положень та документів. Зокрема: Статутом ПДАА, Колективним договором ПДАА, Правилами внутрішнього трудового розпорядку, Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАА, Кодексом академічної доброчесності Полтавської державної аграрної академії, Кодекс про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавської державної аграрної академії, Положенням про забезпечення права на вибір навчальних дисциплін студентами в ПДАА, Положенням про освітню (освітньо-професійну, освітньо-наукову) програму в ПДАА, Положенням про оцінювання результатів навчання ЗВО ПДАА,

Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти у ПДАА,  
Положенням про відрахування, переривання навчання, поновлення та переведення здобувачів вищої освіти в  
Полтавській державній аграрній академії,  
Положенням про проведення практики студентів ПДАА,  
Положенням про академічну мобільність ЗВО ПДАА та іншими.  
Вони розміщені на офіційному сайті ПДАА, знаходяться у паперовому вигляді в юридичному відділі, деканатах, на  
кафедрах, у внутрішній базі АСУ ПДАА.  
<https://www.pdaa.edu.ua/content/polozhennya-pro-osvitnyu-diyalnist>  
<https://www.pdaa.edu.ua/content/dostup-do-publichnoyi-informaciyi>  
<https://www.pdaa.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist>

**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**

<https://www.pdaa.edu.ua/content/proyekty-dlya-obgovorennya>

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

<https://www.pdaa.edu.ua/content/opp-ekologiya-bakalavr>

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

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

Сильні сторони:

1. ОП Екологія пропонує комплексний підхід до вивчення питань у галузі екології, охорони довкілля через теоретичне та практичне навчання. За результатами навчання фахівців підготовлених до роботи у галузі екології, здатний розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми у даній сфері, ефективно працювати в конкурентних ринкових умовах. Наявні всі нормативно-правові документи, що необхідні для здійснення освітньої діяльності. З метою підготовки фахівців для потреб підприємств Полтавщини (з акцентом на аграрний напрям) ведеться активна співпраця зі стейкхолдерами щодо формування цілей, змісту, організації та МТЗ ОП Екологія.
2. ОП має практичну спрямованість, підготовка фахівців проводиться на новітньому обладнанні акредитованій на відповідність лабораторії Агроекологічного моніторингу. Наявна позитивна динаміка до збільшення набору здобувачів вищої освіти (2016 р. – 17 ос., 2019 р. – 23 ос.) Державне замовлення виконується на 100%.
3. Зміст підготовки бакалаврів відповідає вимогам ОП та місії і стратегії ПДАА.
4. Кадрове забезпечення освітнього процесу за ОПП та якісний склад випускових кафедр відповідає ліцензійним умовам щодо підготовки фахівців за бакалаврським рівнем. НПП мають відповідну кваліфікацію, регулярно проводять підвищення кваліфікації і здійснюють роботу з навчально-методичного забезпечення освітнього процесу, проводять організаційну роботу, здійснюють активну наукову діяльність та залучають студентів до НДР. Підготовка науково-педагогічних кадрів у ПДАА через аспірантуру та докторантуру забезпечує потреби ФАТЕ на перспективу.
5. Стан МТЗ та інформаційного забезпечення ОПП в цілому відповідає вимогам підготовки бакалаврів в сучасних умовах.
6. Показники успішності та якості навчання бакалаврів ОПП є достатніми.
7. Зміст підготовки фахівців за ОП відповідає потребам ринку праці та розвитку особистості. Професіонали-практики, експерти галузі та представники роботодавці постійно залучаються до аудиторних занять на ОП.

Слабкі сторони:

1. Система мотивації викладачів потребує постійного вдосконалення та покращення згідно світових освітніх тенденцій.
2. Стрімкий розвиток сфери природоохоронних технологій обумовлює необхідність продовжувати роботу з оснащення спец. лабораторій сучасним обладнанням.
3. Недостатні можливості для залучення фахівців-практиків через брак кадрів та їхню велику завантаженість на виробництві, державній службі тощо.
4. У зв'язку із стрімким розвитком науково-технічного прогресу і зростання інформаційних потоків, потребує постійного оновлення інформаційний контент освітнього процесу.
5. З метою активізації процесу входження до європейського освітнього простору необхідно у повній мірі реалізувати наявні можливості академічної мобільності з українськими та іноземними університетами, науковими установами, організаціями.
6. Потребує удосконалення процес моніторингу кар'єрного шляху випускників.
7. Система оцінювання якості навчання потребує постійної адаптації до сучасних умов та потреб ринку праці.

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

Розвиток ОПП Екологія буде базуватися на подальшому розвитку сильних сторін та усунення дії слабких сторін, виявлених за результатами проведеного самоаналізу, з урахуванням швидкого розвитку інноваційних природоохоронних технологій та найсучасніших наукових досягнень в цій галузі.



Перспективами розвитку ОП є:

1. Посилити та прискорити інтегрування ОП у європейський контент. Поглибити вивчення професійної іноземної мови, зокрема, англійської, здобувачами вищої освіти та науково-педагогічними працівниками і створити можливість практикувати шляхом спілкування з носіями мови. Продовження продуктивної співпраці з іноземними партнерами щодо академічного та практичного обміну досвідом.
2. Удосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців, шляхом залучення більшої кількості роботодавців до планування та створення ОП, що дасть змогу одночасно розширити сферу працевлаштування. Активізація використання інноваційних елементів в контексті викликів сьогодення (використання он-лайн та дистанційних технологій для викладання, навчання). Розширення лабораторного забезпечення в навчально-наукових лабораторіях ПДАА для проведення практичних та лабораторних занять з метою залучення та заохочення здобувачів вищої освіти до наукової діяльності на ОП.
3. Постійне оновлення методів викладання відповідно до тенденцій розвитку освіти і науки.
4. Постійне оновлення змісту навчання за ОПП Екологія відповідно до тенденцій світової науки та розвитку галузі екології
5. Сприяння розвитку студентського самоврядування, подальший розвиток студентоцентрованого підходу. Посилити профорієнтаційну діяльність через екодіяльність «Ресурсно-екологічного центру», науково-практичних семінарів.
6. Реалізація наявних можливостей ПДАА щодо академічної мобільності студентів, викладачів через програми подвійних дипломів та інших спільних освітніх проекти, з провідними іноземними університетами в рамках ОПП.
7. Розширення спектру наукових інтересів НПП в галузі природоохоронних технологій у контексті глобальних екологічних викликів сьогодення.
8. Реалізація можливостей ПДАА щодо дуальної освіти.
9. Подальший розвиток моделі підготовки фахівців в галузі екології з акцентом на аграрну спрямованість із урахуванням регіональних пріоритетів сталого розвитку.

### **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: Аранчій Валентина Іванівна**

Дата: 15.05.2020 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	
Збалансоване природокористування	навчальна дисципліна	<i>Збалансоване природокористування.pdf</i>	2+n4Q5yPse69dXFq pImLQ7L3DSiPuaEU nC9wFtku28=	Газоаналізатор ОКСИ 5М-5Н – 1 шт., тестер запиленості повітря Walcom HT-9600 – 1 шт., газоаналізатор формальдегіду та рівня ЛОС (Dienptern DM501) – 1 шт., шумомір FLUS ET-933 – 1 шт., ПИ-6 (ИШВ-1) №1374 – 1 шт., дозиметр-радіометр EcoTest TERRA-P MKS-0 -1 шт., дозиметр SOEKS, барометр-анероїд БАММ-1 – 1 шт., аспіратори: ЭА-1А – 1 шт., ГХ-М – 1 шт., УГ-2 – 1 шт., фотоколориметр КФК-3 – 1 шт., атомно-адсорбційний спектрофотометр С 115 ПК, мультитестор (щуп) SENGENTA – 1 шт., трубка Піто – 1 шт., мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., графопроектор Пеленг – 1 шт., телевізор Electron 29-982 – 1 шт., наочні матеріали.
Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>Іноземна мова (за професійним спрямуванням).pdf</i>	YTDMCdoJjQaypVtX 4o1rUOfMm6XoFfC KamA/vD3MfAM=	Телевізор PHILIPS – 1 шт., відеомагнітофон Panasonic – 1 шт., DVD плеєр BKK DV313S – 1 шт., Магнітофон SONY – 1 шт. Комп'ютер (монітор – PHILIPS, системний блок ASUS) – 7 шт. Навчальні програми Інституту Гете. Einblicke, Von A bis Z, Deutsche Welle, Marktplatz, ліцензовані програми курсів англійської та французької мов для всіх рівнів.
Інформатика та системологія	навчальна дисципліна	<i>Інформатика та системологія.pdf</i>	jZN+nqdY+sQAe4iO omeBBMna2qZKhlrK v2+Y+A+yjXo=	Комп'ютери Intel Celeron 2.26GHz, Програмне забезпечення - MS Windows, MS Office, Google Chrome (14 ліцензій версія програмного забезпечення: Windows XP Professional, Office 2003 Professional, Google Chrome 42.0.2311.50).
Ландшафтна екологія	навчальна дисципліна	<i>Ландшафтна екологія.pdf</i>	r9POJ1DZAdy/edTaZ Noe61oVdRg9L8zUn 4OB1ok6IN8=	Навігатор GARMIN eTrex 10 – 1 шт., мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., графопроектор Пеленг – 1 шт., графопроектор SCHOLAR – 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, телевізор Electron 29-982 – 1 шт., рулетки – 5 шт., топографічні карти, теодоліт-2 шт., дерев'яна 2-метрова рейка – 1 шт., курвіметр – 2 шт., Нівелір – 1 шт, наочні матеріали, стенди – 2 шт.
Метеорологія і кліматологія	навчальна дисципліна	<i>Метеорологія і кліматологія.pdf</i>	BRl+Rt9+ujwd7aIKT i/bp86y7oMbznmp e6qr5kfqCQ=	Метеостанція Wh1080-Professional touch screen. Weather center with PC interface - 1 шт., дозиметр-радіометр EcoTest TERRA-P MKS-0 -1 шт., дозиметр SOEKS, аспіраційний психрометр - 1 шт., барометр-анероїд БАММ-1 – 1 шт., психрометричний термометр – 1 шт., барометр-анероїд з

				перевірним посвідченням – 1 шт., термометр – 1 шт., секундомір (або годинник з секундною стрілкою) – 1 шт., дерев'яна 2-метрова рейка – 1 шт., станційний флюгер (флюгер Вільда) – 1 шт., ручний анемометр – 1 шт., психрометричні таблиці, станційний психрометр – 1 шт., опадомір дощомір Давітая – 1 шт., актинометр – 1 шт., гальванометр ГСА-1 – 1 шт., гальванометр – 1 шт., геліограф – 1 шт., люксметр – 1 шт., строковий, максимальний і мінімальний термометри – 6 шт., комплект колінчастих термометрів Савінова – 1 шт., термометр-щуп – 1 шт., термометр ртутний, ТТ – 1 шт., витяжний термометр – 1 шт., ваговий снігомір – 1 шт., електротермометр АМ-2М – 1 шт.
Метрологія, стандартизація і сертифікація в екології	навчальна дисципліна	Метрологія, стандартизація і сертифікація в екології.pdf	uZjDtWifWYGiw5/Z UXoidBGa/UwhmG XqKtmRBjYrjyE=	Німрат-тестер SOEKS - 1 шт., мультитестер (щуп) SENGENTA – 1 шт., дозиметр-радіометр EcoTest TERRA-P MKS-0 - 1 шт., дозиметр SOEKS, аспіратори: ЭА-1А – 1 шт., ГХ-М – 1 шт., УГ-2 – 1 шт., фотоколориметр КФК-3 – 1 шт., атомно-адсорбційний спектрофотометр С 115 ПК, газоаналізатор ОКСИ 5М-5Н – 1 шт., тестер запиленості повітря Walcom HT-9600 – 1 шт., газоаналізатор формальдегіду та рівня ЛОС (Dienmern DM501) – 1 шт., шумомір FLUS ET-933 – 1 шт., мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., ноутбук Lenovo 80 MJ, телевізор Electron 29-982 – 1 шт., наочні матеріали, стенди – 2 шт.
Моделювання і прогнозування стану довкілля	навчальна дисципліна	Моделювання і прогнозування стану довкілля.pdf	2sdciLJ6QJ2AkBmn 5UMmf4rmGaP6SU RCEBlk9sKL4A8=	Комп'ютери на базі процесору Intel Core – 8 шт., програмне забезпечення MS Windows, MS Office, мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., ноутбук Lenovo 80 MJ, телевізор Electron 29-982 – 1 шт., наочні матеріали.
Моніторинг довкілля	навчальна дисципліна	Моніторинг довкілля.pdf	DNHpck5wgJLdSqZ ykRAqnxqFhoXlP9rb 5qXuBYz4u1Y=	Німрат-тестер SOEKS - 1 шт., метеостанція Wh1080-Professional touch screen. Weather center with PC interface - 1 шт., temperature Bench Meter/ pH/ ORP/ISE AD 1200, газоаналізатор ОКСИ 5М-5Н – 1 шт., дозиметр-радіометр EcoTest TERRA-P MKS-0 - 1 шт., дозиметр SOEKS, тестер запиленості повітря Walcom HT-9600 – 1 шт., газоаналізатор формальдегіду та рівня ЛОС (Dienmern DM501) – 1 шт., шумомір FLUS ET-933 – 1 шт., ПИ-6 (ИШВ-1) №1374 – 1 шт., барометр-анероїд БАММ-1 – 1 шт., аспіратори: ЭА-1А – 1 шт., ГХ-М – 1 шт., УГ-2 – 1 шт., фотоколориметр КФК-3 – 1 шт., атомно-адсорбційний спектрофотометр С 115 ПК газо-рідинний хроматограф - 1 шт., рН-метр - 1 шт., рН-150 - 1 шт., кондуктометр - 1 шт., солемір - 1

				шт., муфельна піч - 1 шт., сушильна шафа 2 В-151-1 шт., мультитестор (щуп) SENGENTA - 1 шт., мультимедійне обладнання SANYO - 1 компл., графопроектор Пеленг - 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, телевізор Electron 29-982 - 1 шт., наочні матеріали.
Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	навчальна дисципліна	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище.pdf	rMh7tQ19z2EcQzYVwPI89Ry3V/DMcpZ6cI3ReVWOZDc=	Монітор LG - 1 шт., системний блок FRONTIER - 1 шт., програма ЕОЛ 2000. (в. 3.1, ліцензія №117021960), газоаналізатор ОКСИ 5М-5Н - 1 шт., аспіратори: ЭА-1А - 1 шт., ГХ-М - 1 шт., УГ-2 - 1 шт., мановакуумметр цифровий ММЦ-2000 - 1 шт., газоаналізатор формальдегіду та рівня ЛОС (Dienmern DM501) - 1 шт., testo 405-V1 - 1 шт., фільтропатрон - 1 шт., набір наконечників та фільтрів АПА-10 - 3 шт., поглиначі Ріхтера - 4 шт., нітрат-тестер SOEKS - 1 шт., мультимедійне обладнання SANYO - 1 компл., графопроектор Пеленг - 1 шт., графопроектор SCHOLAR - 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, телевізор Electron 29-982 - 1 шт., наочні матеріали.
Основи математичного моделювання в екології	навчальна дисципліна	Основи математичного моделювання в екології.pdf	GqzlsqhBhn/mq5bUlLegcLuT7YU+kKh2gjNtpOs/VOc=	Комп'ютери Intel Celeron 1,70GHz - 16 шт., програмне забезпечення - MS Windows, MS Office, Google Chrome (кількість ліцензій: 16), версія програмного забезпечення: Windows XP Professional, Office 2003 Professional, Google Chrome 29.0.1547.76, мультимедійне обладнання SANYO - 1 компл., графопроектор Пеленг - 1 шт., графопроектор SCHOLAR - 1 шт.
Природоохоронне законодавство та екологічне право	навчальна дисципліна	Природоохоронне законодавство та екологічне право.pdf	2oVkwVybjHq3HwSE9dNhDeFuiXaBJwa1JxhSHuuSRFY=	Мультимедійне обладнання SANYO - 1 компл., графопроектор Пеленг - 1 шт., графопроектор SCHOLAR - 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, телевізор Electron 29-982 - 1 шт., стенди - 4 од., монітор SAMSUNG Sync-Master 793 df - 1 шт., системний блок FRONTIER - 1 шт., наочні матеріали.
Радіобіологія та радіоекологія	навчальна дисципліна	Радіобіологія та радіоекологія.pdf	sZrh928VE9BvcBdEsy+9lH1Kvtiv+01/i1MBldl4cuk=	Дозиметр-радіометр EcoTest TERRA-P MKS-0 - 1 шт., дозиметр SOEKS, рентгенометри-1 шт., Дозиметр - радіометр MKC-05 «ТЕРРА-П+» ВІСТ. 412129.021 - 1 шт., секундомір-1 шт., хімічний посуд (5 комплектів), терези торсійні ВЛКТ-500М-1 шт., терези аналітичні АДВ-200 М-1 шт.
Техноекологія	навчальна дисципліна	Техноекологія.pdf	ofFyh9KpFJCP2tFWWXPADhWaEp9+EfWoPmXHeqqrAU=	Мультимедійне обладнання SANYO - 1 компл., графопроектор Пеленг - 1 шт., графопроектор SCHOLAR - 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, телевізор Electron 29-982 - 1 шт., стенди - 10 од., газоаналізатор ОКСИ 5М-5Н - 1 шт., аспіратори: ЭА-1А - 1 шт., ГХ-М - 1 шт., УГ-2 - 1 шт., мановакуумметр цифровий ММЦ-2000 - 1 шт., навігатор GARMIN eTrex 10 - 1 шт., газоаналізатор формальдегіду

				та рівня ЛОС (Dienmern DM501) – 1 шт., testo 405-V1 – 1 шт., фільтропатрон – 1 шт., набір наконечників та фільтрів АПА-10 – 3 шт., поглиначі Ріхтера – 4 шт.
Урбоекологія	навчальна дисципліна	Урбоекологія.pdf	GNIKmBM+KyPbsot ubsBFtUlozVNt5mx CF94YBlxCdJ4=	Німрат-тестер SOEKS - 1 шт., метеостанція Wh1080-Professional touch screen. Weather center with PC interface - 1 шт., газоаналізатор ОКСИ 5М-5Н – 1 шт., тестер запиленості повітря Walcom HT-9600 – 1 шт., газоаналізатор формальдегіду та рівня ЛОС (Dienmern DM501) – 1 шт., шумомір FLUS ET-933 – 1 шт., ПИ-6 (ИШВ-1) №1374 – 1 шт., барометр-анероїд БАММ-1 – 1 шт., аспіратори: ЭА-1А – 1 шт., ГХ-М – 1 шт., УГ-2 – 1 шт., спектрофотометр – 1 шт., газорідинний хроматограф - 1 шт., рН-метр -1 шт., рН-150 - 1 шт., кондуктометр - 1 шт., солемір - 1 шт., муфельна піч - 1 шт., сушильна шафа 2 В-151-1 шт., мультитестор (щуп) SENGENTA – 1 шт., мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., графопроектор Пеленг – 1 шт., телевізор Electron 29-982 – 1 шт., наочні матеріали.
Хімія з основами біогеохімії	навчальна дисципліна	Хімія з основами біогеохімії.pdf	1GbDCk9CuggN9ok EjeHEoIoDexoXOjh3 3QxohJxLS4w=	Колориметр фотоелектричний концентраційний, КФК-3 - 1 шт., терези торсійні ВЛКТ-500М – 1 шт., терези аналітичні АДВ-200 М, рівноваги до 100 г – 1 шт., термометр ртутний, ТТ -1 шт., термометр скляний ртутний електроконтактний ТПК -1 шт., рН-метр -1 шт., рН-150 М-1 шт., спектрофотометр атомно-абсорбційний С-115 У (С-115 ПК) -1 шт., гігрометр психрометричний ВІТ-2 -1 шт., циліндри лабораторні ГОСТ 1770-74-1 шт., колби лабораторні мірні ГОСТ 1770-74- 10 шт., піпетки лабораторні мірні - 10 шт., бюретка, 2 кл. -10 шт., піщана баня -1 шт., пробіркодержачі -2 шт., промивалка-1 шт., муфельна піч - 1 шт., рефрактометр ИРФ-454 -1 шт., сито з отворами 1 см. -1 шт., скляний бюкс-1 шт., хлоросрібний і скляний електроди -3 шт., чашки Петрі – 9 шт., штативи для титрування -1 шт., термометр-щуп -1 шт., тигельні щипці 2 шт., солемір - 1 шт., кондуктометр -1 шт., йономір ЄВ-74 -1 шт., сушильна шафа 2 В-151-1 шт., набір хім. реактивів – 5 шт., набір хім. посуду – 5 шт., набір гир ГА (1г-100г) – 2 шт.
Заповідна справа	навчальна дисципліна	Заповідна справа.pdf	rcV/YfUYkRmmTJY u5iS2owWXhR8wpO 9lj3NBSteTyTo=	Тестер запиленості повітря Walcom HT-9600 – 1 шт., газоаналізатор формальдегіду та рівня ЛОС (Dienmern DM501) – 1 шт., шумомір FLUS ET-933 – 1 шт., дозиметр SOEKS, мультитестор (щуп) SENGENTA – 1 шт., мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., графопроектор Пеленг – 1 шт., телевізор Electron 29-982 – 1 шт.

				<i>шт., наочні матеріали: гербагій, Червона книга, Атлас-визначник лікарських рослин, інші навчальні посібники.</i>
Загальна екологія та неоекологія	навчальна дисципліна	<i>Загальна екологія та неоекологія.pdf</i>	RhdvYyxVx+NOcoLlj BnsmtnZqXJu1ScGs R5PIBK8W58=	<i>Комплекс «Медбіотех» - 1 шт, нітрат-тестер SOEKS - 1 шт., газоаналізатор формальдегіду та рівня ЛОС (Dienmern DM501) - 1 шт., шумомір FLUS ET-933 - 1 шт., тестер запиленості повітря Walcom HT-9600 - 1 шт., газоаналізатор формальдегіду та рівня ЛОС (Dienmern DM501) - 1 шт., мультимедійне обладнання SANYO - 1 компл., графопроєктор Пеленг - 1 шт., графопроєктор SCHOLAR - 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, наочні матеріали.</i>
Екологія людини	навчальна дисципліна	<i>Екологія людини.pdf</i>	R7jLXuNWb7DyEGc 10/G5DfAAEkvsobFs 9+za2dEGwEO=	<i>Комплекс «Медбіотех» - 1 шт, нітрат-тестер SOEKS - 1 шт., монітор пацієнта (пульсоксиметр) REF CMS50C, вимірювач артеріального тиску та частоти пульсу автоматичний на плече MEDISANA MTS, термометр для води ТБ-3-М1, тестер запиленості повітря Walcom HT-9600 - 1 шт., мультимедійне обладнання SANYO - 1 компл., графопроєктор Пеленг - 1 шт., графопроєктор SCHOLAR - 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, наочні матеріали.</i>
Екологічна експертиза	навчальна дисципліна	<i>Екологічна експертиза.pdf</i>	Nb9CP2NN+6MAK2 3p8SMLwYoXNDf29 svTfszaHUY91fA=	<i>Нітрат-тестер SOEKS - 1 шт., метеостанція Wh1080-Professional touch screen Weather center with PC interface - 1 шт., temperature Bench Meter/ pH/ ORP/ISE AD 1200, газоаналізатор ОКСИ 5М-5Н - 1 шт., тестер запиленості повітря Walcom HT-9600 - 1 шт., газоаналізатор формальдегіду та рівня ЛОС (Dienmern DM501) - 1 шт., шумомір FLUS ET-933 - 1 шт., ПИ-6 (ИШВ-1) №1374 - 1 шт., дозиметр-радіометр EcoTest TERRA-P MKS-0 -1 шт., дозиметр SOEKS, барометр-анероїд БАММ-1 - 1 шт., аспіратори: ЭА-1А - 1 шт., ГХ-М - 1 шт., УТ-2 - 1 шт., фотокolorиметр КФК-3 - 1 шт., атомно-адсорбційний спектрофотометр С 115 ПК, мультитестер (щуп) SENGENTA - 1 шт., трубка Піто - 1 шт., мультимедійне обладнання SANYO - 1 компл., графопроєктор Пеленг - 1 шт., телевізор Electron 29-982 - 1 шт., наочні матеріали.</i>
Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	навчальна дисципліна	<i>Безпека життєдіяльності та основи охорони праці.pdf</i>	4KU+kkDjRDxeSEC XPfnyxlс4g4qVzYzTf 2S/MRIuaaA=	<i>Мультимедійне обладнання SANYO - 1 компл., прилад для вимірювання гостроти зору ПОЗ-1, апарат для реєстрації кров'яного тиску, фонендоскоп, подвійна сходинка, секундомір, гідротермометр HT-39, гнучкий термоанемометр ТА-1100, газоаналізатор УТ-2, газоаналізатор ZG116, люксметр LX1010-B, цифровий шумомір SL - 824.</i>

Біофізика	навчальна дисципліна	<i>Біофізика.pdf</i>	sPzqVRAuRHynU6jx bQ/CjbwsdoprniM7 Hzv8DgRw5FM=	Вертикальна лінійка - 2 шт., високовольтний генератор – 1 шт., відліковий мікроскоп - 1 шт., віскозиметр Стокса-1 шт., динамометр-1 шт., звуковий генератор ГЗ-18-1 шт., капсуль мікрофонний конденсаторний м 101-1 шт., маятник Обербека- 1 шт., мікрометр-2 шт., рефрактометр Аббе-1 шт., спектроскоп-1 шт., трансформатор-1 шт., установка для вивчення пружних властивостей тіл-1 шт., установка загасаючих механічних коливань-1 шт., шумомір ШМ-1-1-м-1 шт., електророзподільний щит-1 шт.
Вища математика	навчальна дисципліна	<i>Вища математика.pdf</i>	DFScAqacKCXE1Ly1 zWJqBfQGgF8fnlUM Vj903DCQeNw=	Мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., графопроектор Пеленг – 1 шт., графопроектор SCHOLAR – 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, телевізор Electron 29-982 – 1 шт., стенди – 5 од., монітор SAMSUNG Sync-Master 793 df - 1 шт., системний блок FRONTIER – 1 шт., наочні матеріали.
Вступ до фаху	навчальна дисципліна	<i>Вступ до фаху.pdf</i>	OxtlJ75Hom/WHm NnUsee6Ye6IiNI28f GV1VHUZ1MV9E=	Мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., комплекс «Медбіотех» - 1 шт., графопроектор Пеленг – 1 шт., графопроектор SCHOLAR – 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, телевізор Electron 29-982 – 1 шт., стенди – 4 од., монітор SAMSUNG Sync-Master 793 df - 1 шт., системний блок FRONTIER – 1 шт., наочні матеріали.
Економіка підприємства	навчальна дисципліна	<i>Економіка підприємства.pdf</i>	2PwEdfD55St+tPVC Qg9ztJFz8efThRzxS MQcInYmDHk=	Мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., графопроектор Пеленг – 1 шт., графопроектор SCHOLAR – 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, телевізор Electron 29-982 – 1 шт., монітор SAMSUNG Sync-Master 793 df - 1 шт., системний блок FRONTIER – 1 шт., наочні матеріали.
Історія України	навчальна дисципліна	<i>Історія України.pdf</i>	6REubt5HBhMVXX Hqe6L8tqG8YXiv7is GLCpkYO17uCo=	Мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., графопроектор Пеленг – 1 шт., графопроектор SCHOLAR – 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, телевізор Electron 29-982 – 1 шт., стенди – 3 од., монітор SAMSUNG Sync-Master 793 df - 1 шт., системний блок FRONTIER – 1 шт., наочні матеріали.
Історія української культури	навчальна дисципліна	<i>Історія української культури.pdf</i>	gKRCemlN1sKPkZLU y66jUbJZcyi6Z7IkXF Jnc3/KRKw=	Телевізор PHILIPS – 1 шт, Комп'ютер (монітор – PHILIPS, системний блок ASUS ) – 7 шт. Мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., графопроектор SCHOLAR – 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, наочні матеріали.
Виробнича практика	практика	<i>Програма виробничої практики.pdf</i>	IuhWVHuAG/dbovd QSzbIuQYi4MPAWB zywl92HFpPIeo=	Згідно завдання
Правознавство	навчальна дисципліна	<i>Правознавство.pdf</i>	4Pshnq6h/PAoR/A7 pux5W4sN+o3TpXJ 1vY/WMiUwiGM=	Мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., графопроектор Пеленг – 1 шт., графопроектор SCHOLAR – 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, телевізор Electron 29-982 – 1 шт., стенди – 4 од.,

				монітор SAMSUNG Sync-Master 793 df - 1 шт., системний блок FRONTIER – 1 шт., наочні матеріали.
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	Фізичне виховання.pdf	mHlCoJzefZe48h5mbqYjHRTTx7GWuJtEdSR1VG88/AU=	М'ячі волейбольні – 10 штук (2018 р.); м'ячі баскетбольні – 10 штук (2018 р.); скакалки – 10 штук (2018 р.); мати – 10 шт. (2012 р.); турнік – 4 шт. (2000 р., ремонт – 2015 р.); брусья паралельні – 1 шт. ((2000 р., ремонт – 2015 р.); медичні м'ячі – 5 шт. (2018 р.); сітка волейбольна – 1 шт. (2018 р.); кошики баскетбольні – 2 шт. (2018 р.); палиці естафетні – 2 шт. (2018 р.).
Філософія	навчальна дисципліна	Філософія.pdf	3wmL+7a7mrc5odsKobH3Hps/p5ntk9Qt8NJjmVG1aZc=	Телевізор PHILIPS – 1 шт, Комп'ютер (монітор – PHILIPS, системний блок ASUS) – 7 шт. Мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., графопроектор SCHOLAR – 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, наочні матеріали.
Біологія	навчальна дисципліна	Біологія.pdf	U917uxjLljodHp3akZnR3cV5azSo+CYBTUw5k8Ju2k=	Мікроскоп Optima Explorer 40x-400x – 1 шт., мікроскопи «Біолам» - 3 шт., набори для мікроскопування – 20 шт., постійні мікропрепарати -15 шт., чашки Петрі – 20 шт., бактерицидна лампа – 1 шт., вологі препарати – 20 шт., пробірки – 25 шт., таблиці – 30 шт., наочне приладдя, мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., графопроектор Пеленг – 1 шт., графопроектор SCHOLAR – 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, телевізор Electron 29-982 – 1 шт.
Геологія з основами геоморфології	навчальна дисципліна	Геологія з основами геоморфології.pdf	LA1XXY9tVKsNomlgpeuMRoQvfB3jdKlzv jFn/E3RUcY=	Мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., графопроектор SCHOLAR – 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, телевізор Electron 29-982 – 1 шт., стенди –4 од., наочні матеріали: колекції гірських порід, визначник мінералів, зразки мінералів шкали Мооса, кераміка, скляні стакани – 20 шт., скляні палочки – 20 шт., магніти, набір реактивів, геологічні матеріали, геологічні та тектонічні карти.
Гідрологія	навчальна дисципліна	Гідрологія.pdf	iRoAB9e8Ou8wKBP G/BAqCgPw9WHJv +NhwzZaY2jsFhg=	Метеостанція Wh1080-Professional touch screen. Weather center with PC interface - 1 шт., temperature Bench Meter/ pH/ ORP/ISE AD 1200, pH метр 150 M – 1 шт., топографічні карти, дерев'яна 2-метрова рейка – 1 шт., курвіметр – 2 шт., наочні матеріали, стенди – 2 шт, диск Секкі -1 шт., мультимедійне обладнання SANYO – 1 компл., графопроектор Пеленг – 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, телевізор Electron 29-982 – 1 шт., монітор SAMSUNG Sync-Master 793 df - 1 шт., системний блок FRONTIER – 1 шт., міліметровий папір, наочні матеріали.
Грунтознавство	навчальна дисципліна	Грунтознавство.pdf	po9onoQFsaFirYxzZmPfxHRyOj5ZIUm8ZbsnvQ9opog=	Колекції гірських порід і основних агоруд, визначник мінералів, зразки мінералів шкали Мооса, кераміка, скло, магніт, набір



				реактивів, ваги аналітичні, фотометр портативний, колби з притертою кришкою, сушильна шафа, розчин хромової суміші, дистильована вода, глюкоза або сахароза.золі гумусу; електроліти 1,0; 0,1; 0,01 і 0,001 н розчини FeCl <sub>3</sub> , CaCl <sub>2</sub> , KCl, NaCl і HCl; пробірки, штативи, зтрушувач лабораторний, технічні терези, прилад Качинського, ящики з бюксами, сушильна шафа, сухий ґрунт, сито з діаметром 1 мм; фарфорові чашки з d' 10-12 см; бюретки, скляні палички, дистильована вода, зразки різних типів ґрунтів, вода, фарфорові чашки, стакан для води, моноліти ґрунтів, сантиметрова стрічка, кольорові олівці, фолії і кольорові фотографії профілів ґрунтів, розчини кислот та лугів, крапельниці, мультитестор (щуп) SENGENTA – 1 шт.
Екологічна безпека	навчальна дисципліна	Екологічна безпека.pdf	vWitvi2Ag8rr5MIZJF J2tXa6gZCAC5kEL7 Zy2EygU7k=	Німрат-тестер SOEKS - 1 шт., метеостанція Wh1080-Professional touch screen Weather center with PC interface - 1 шт., газоаналізатор OKCI 5M-5H - 1 шт., тестер запиленості повітря Walcom HT-9600 - 1 шт., газоаналізатор формальдегіду та рівня ЛОС (Dienptern DM501) - 1 шт., шумомір FLUS ET-933 - 1 шт., ПИ-6 (ИШВ-1) №1374- 1 шт., дозиметр-радіометр EcoTest TERRA-P MKS-0 -1 шт., дозиметр SOEKS, барометр-анероїд БАММ-1 - 1 шт., аспіратори: ЭА-1А - 1 шт., ГХ-М - 1 шт., УГ-2- 1 шт., фотоколориметр КФК-3 - 1 шт., атомно-адсорбційний спектрофотометр С 115 ПК, мультитестор (щуп) SENGENTA - 1 шт., трубка Піто - 1 шт., мультимедійне обладнання SANYO - 1 компл., графопроектор Пеленг - 1 шт., телевізор Electron 29-982 - 1 шт., наочні матеріали.
Українська мова (за професійним спрямуванням)	навчальна дисципліна	Українська мова (за професійним спрямуванням).pdf	c2rCGnWQ6uL9nKC g2R4v5v6LtVtiWpCa BmPtyWxjB+s=	Телевізор PHILIPS - 1 шт, Комп'ютер (монітор - PHILIPS, системний блок ASUS) - 7 шт. Мультимедійне обладнання SANYO - 1 компл., графопроектор SCHOLAR - 1 шт., ноутбук Lenovo 80 MJ, наочні матеріали.
Єдиний державний комплексний іспит	підсумкова атестація	Програма атестації випускників.pdf	CwmyCXo+Y3tBfFwj VTNBZgMoVP+s7SI GCe99VVudgIY=	Комп'ютери на базі процесору Intel Core, програмне забезпечення Mirax tests.

\* 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	ШБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає	Обґрунтування
--------------	----	--------	-----------------------	------------------------	------	--------------------------------------	---------------

						<b>викладач на ОП</b>	
212212	Негребецький Ігор Станіславович	Старший викладач			о	Біофізика	старший викладач кафедри галузевого машинобудування. Вища освіта: Полтавський державний педагогічний інститут ім. В.Г. Короленка; кваліфікація «Учитель фізики і математики, фізичної культури», диплом КМ № 000824. Підвищення кваліфікації: Полтавський національний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка. Свідоцтво № 45/01-60/20 від 03.06.14 р. Стаж науково-педагогічної роботи – 21 рік. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,12,13,14.
220505	Могилат Микола Григорович	Старший викладач (0,75 ст.)			о	Економіка підприємства	старший викладач кафедри економіки та міжнародних економічних відносин. Вища освіта: Дніпропетровський державний аграрний університет, кваліфікація магістра з обліку і аудиту. Науковий ступінь: кандидат економічних наук зі спеціальності 08.00.04 - економіка та управління підприємствами, 2016 р. Підвищення кваліфікації: стажування, бухгалтерія СФГ "Маг" (село Нововасилівка, Магдалинівського району Дніпропетровської області), 2017 р. Стаж науково-педагогічної роботи – 4 роки. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2,3,13,15,18.
79838	Літвінов Петро Юрійович	Завідувач кафедри			о	Фізичне виховання	завідувач кафедри фізичного виховання та спорту. Вища освіта: Полтавський національний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, ЛБ ВС №007016 1 липня 1997р., біологія і фізичне виховання,

						<p>вчитель біології і фізичного виховання. Підвищення кваліфікації: Полтавський національному педагогічному університеті ім. В.Г. Короленка на кафедрі «Теорії й методики фізичного виховання, адаптивної та масової фізичної культури» з 25.03.2013р. по 26.04.2013р. Посвідчення № 52. Реєстраційний №52/01-60/37 «26» 04. 2013 р. Стаж науково-педагогічної роботи – 20 років. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 10,13,14,17.</p>
68692	Піщаленко Марина Анатоліївна	Доцент			о	<p>Біологія</p> <p>доцент кафедри захисту рослин. Вища освіта: Полтавський державний педагогічний інститут ім. В.Г. Короленка, кваліфікація: вчитель біології і хімії, диплом МВ № 928632, 1987 рік. Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук за спеціальністю Ентомологія, диплом ДК №007757, 2000 рік. Вчене звання: доцент кафедри екології та ботаніки, атестат 12/ДЦ № 021560, 2008 рік. Стаж науково-педагогічної роботи – 29 років. Підвищення кваліфікації: Полтавська державна аграрна академія, спеціальність «Агрономія» Диплом про перепідготовку 12 ДСК №194938 від 8 червня 2015; ННІ післядипломної освіти Національний університет біоресурсів і природокористування України ННІ рослинництва, екології та біотехнології, кафедра екології агросфери та екологічного контролю. Методологічні та методичні засади викладання дисциплін напряму підготовки 6.040106 «Екологія, охорона</p>

						<p>навколишнього середовища та збалансоване природокористування»; Дніпровський державний аграрно-економічний університет, свідоцтво ПKN№ 00493675/048635-20, 2019 рік. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,7,8,9,10,12,14,15,16,18.</p>
36208	Плаксієнко Ірина Леонідівна	Доцент (0,5 ст.)			0	<p>Екологія людини</p> <p>доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля. Вища освіта: Ленінградський державний університет за спеціальністю «Хімія» (1977р.). Науковий ступінь: кандидат хімічних наук (зі спеціальності 02.00.02 – аналітична хімія, 1984 р.). Вчене звання: доцент ДЦоо0388, 1995 р. Підвищення кваліфікації в Національному університеті біоресурсів і природокористування за темою: «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності», 2016 р. (свідоцтво № ССо0493706/001053-16). Керівник науково-дослідної роботи за темою: «Агрохімічний моніторинг об'єктів навколишнього середовища» (державний реєстраційний номер 0117000127). Термін виконання: 2015-2020 рр. ВНЗ «Міжнародний науково-технічний університет ім. Ю.Бугая», напрям підготовки «Здоров'я людини» (2016р.); ВНЗ «Міжнародний науково-технічний університет ім. Ю.Бугая», спеціальність «Фізична реабілітація» (2017р.). Стажування з 23.05.2018р. по 1.02.2019р. в Українському державному хіміко-технологічному університеті за спеціальністю 101</p>

						«Екологія» (довідка №33-36-7 від 01.02.2019р.) Стаж науково-педагогічної роботи – 34 роки. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,12,13,14,15,16.
36208	Плаксієнко Ірина Леонідівна	Доцент (0,5 ст.)			о	Урбоекологія доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля. Вища освіта: Ленінградський державний університет за спеціальністю «Хімія» (1977р.). Науковий ступінь: кандидат хімічних наук (зі спеціальності 02.00.02 – аналітична хімія, 1984 р.). Вчене звання: доцент ДЦ000388, 1995 р. Підвищення кваліфікації в Національному університеті біоресурсів і природокористування за темою: «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності», 2016 р. (свідоцтво № СС00493706/001053-16). Керівник науково-дослідної роботи за темою: «Агрохімічний моніторинг об'єктів навколишнього середовища» (державний реєстраційний номер 0117000127). Термін виконання: 2015-2020 рр.ВНЗ «Міжнародний науково-технічний університет ім. Ю.Бугая», напрям підготовки «Здоров'я людини» (2016р.); ВНЗ «Міжнародний науково-технічний університет ім. Ю.Бугая», спеціальність «Фізична реабілітація» (2017р.). Стажування з 23.05.2018р. по 1.02.2019р. в Українському державному хіміко-технологічному університеті за спеціальністю 101 «Екологія» (довідка №33-36-7 від 01.02.2019р.) Стаж науково-педагогічної роботи – 34 роки.

						Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,12,13,14,15,16.
214315	Дедушно Алла Володимирівна	Доцент			0	Українська мова (за професійним спрямуванням) доцент кафедри гуманітарних і соціальних дисциплін. Вища освіта: Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка за спеціальністю «Педагогіка і методика середньої освіти, російська мова і література», кваліфікація вчителя російської мови і зарубіжної літератури. Інститут перепідготовки та підвищення кваліфікації НПУ імені М. П. Драгоманова за спеціальністю «Українська мова і література», кваліфікація вчителя української мови і літератури та зарубіжної літератури (2015 р). Науковий ступінь: кандидат філологічних наук, ДК № 030120 від 30 червня 2015 р. Підвищення кваліфікації: ВНЗ «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна» Полтавський інститут економіки і права, 7/28-03 від 21 березня 2017 р. Стаж науково-педагогічної роботи – 6 років. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,7,8,13,15.
68692	Піщаленко Марина Анатоліївна	Доцент			0	Загальна екологія та неоекологія доцент кафедри захисту рослин. Вища освіта: Полтавський державний педагогічний інститут ім. В.Г. Короленка, кваліфікація: вчитель біології і хімії, диплом МВ № 928632, 1987 рік. Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук за спеціальністю Ентомологія, диплом ДК №007757, 2000 рік. Вчене звання: доцент

						<p>кафедри екології та ботаніки, атестат 12ДЦ № 021560, 2008 рік.</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи – 29 років.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Полтавська державна аграрна академія, спеціальність «Агрономія» Диплом про перепідготовку 12 ДСК №194938 від 8 червня 2015; ННІ післядипломної освіти Національний університет біоресурсів і природокористування України ННІ рослинництва, екології та біотехнології, кафедра екології агросфери та екологічного контролю.</p> <p>Методологічні та методичні засади викладання дисциплін напряму підготовки 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»; Дніпровський державний аграрно-економічний університет, свідоцтво ПК№ 00493675/048635-20, 2019 рік.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,7,8,9,10,12,14,15,16,18.</p>
214029	Шведенко Павло Юрійович	Доцент			о	<p>Правознавство</p> <p>доцент кафедри підприємництва і права.</p> <p>Вища освіта: Національна Юридична Академія України імені Ярослава Мудрого за спеціальністю «Правознавство», освітній ступінь «Магістр права».</p> <p>Полтавська державна аграрна академія за спеціальністю «Облік та фінанси», кваліфікація «спеціаліст з фінансів»</p> <p>Науковий ступінь: кандидат юридичних наук за спеціальністю 12.00.06 – земельне право; аграрне право; екологічне право; природоресурсне право.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Національний</p>

						<p>університет біоресурсів і природокористування України. Свідоцтво про підвищення кваліфікації ССо0493706/001125-16. підвищення кваліфікації «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності», 30.09.16 р.; Полтавський інститут економіки і права Університету "Україна", свідоцтво про підвищення кваліфікації №2, 15.07.2019 р. Стаж науково-педагогічної роботи – 6 років. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,13,15,16,17.</p>
214029	Шведенко Павло Юрійович	Доцент			о	<p>Природоохоронне законодавство та екологічне право</p> <p>доцент кафедри підприємництва і права. Вища освіта: Національна Юридична Академія України імені Ярослава Мудрого за спеціальністю «Правознавство», освітній ступінь «Магістр права». Полтавська державна аграрна академія за спеціальністю «Облік та фінанси», кваліфікація «спеціаліст з фінансів» Науковий ступінь: кандидат юридичних наук за спеціальністю 12.00.06 – земельне право; аграрне право; екологічне право; природоресурсне право. Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України. Свідоцтво про підвищення кваліфікації ССо0493706/001125-16. підвищення кваліфікації «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності», 30.09.16 р.; Полтавський інститут економіки і права Університету "Україна", свідоцтво про підвищення кваліфікації №2, 15.07.2019 р. Стаж науково-педагогічної роботи – 6 років.</p>



						Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,13,15,16,17.
307847	Шаравара Тамара Олексіївна	Професор (0,5 ст.)			о	Історія української культури  професор кафедри гуманітарних і соціальних дисциплін. Вища освіта: Полтавський державний педагогічний інститут ім. В. Г. Короленка, 1997 р.; спеціальність: всесвітня історія та географія. Кваліфікація: вчитель всесвітня історія та географія, диплом з відзнакою: ЛГ ВС № 005170 від 20.06.1997 р. Науковий ступінь: доктор історичних наук, спеціальність: Історіографія, джерелознавство та спеціальні історичні дисципліни. ДД № 000909 від 17 травня 2012 р. Вчене звання: професор кафедри іноземних мов та українознавства, атестат АП № 000629 від 18.12.2018 р Підвищення кваліфікації: Університет бізнесу в Домброві Гурнічій, Сертифікат від 16 листопада 2018 р. Результати підвищення кваліфікації: 1. Набуто практичного досвіду щодо визнання українських освітніх документів в європейському освітньому просторі. 2. Реалізації в рамках організації освітнього процесу принципу мобільності студентів та викладачів через використання спеціалізованих фондів, грантів ЄС. 3. Опанування інноваційними освітніми технологіями реалізації навчального процесу. 4. Створення науково-методичного забезпечення навчального процесу, підготовка та рецензування підручників, навчальних посібників, методичних рекомендацій до виконання студентами окремих видів занять та індивідуальних

						завдань. 5. Робота з Інтернет-ресурсами фахових та електронних каталогів польських бібліотек Тема: «Педагогічні інновації в методології викладання дисциплін гуманітарного циклу». Стаж науково-педагогічної роботи – 22 роки. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,4,7,8,10,15.
207719	Сільчук Олеся Василівна	Старший викладач			о	Іноземна мова (за професійним спрямуванням) доцент кафедр гуманітарних і соціальних дисциплін. Вища освіта: Полтавський державний педагогічний університет ім. В. Г. Короленка за спеціальністю «Дошкільне виховання та іноземна мова і література», кваліфікація спеціаліста «Викладач дошкільної педагогіки і психології». Вихователь з правом проведення занять іноземною мовою». Науковий ступінь: кандидат педагогічних наук, ДК № 035824 від 12.05.2016 р. Підвищення кваліфікації: стажування в Академії Вищої Школи Бізнесу в місті Дамброва-Гурнича (Польща, 2018 р.). Стаж науково-педагогічної роботи – 20 років. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,7,9,15.
231807	Овсієнко Юлія Іванівна	Доцент (0,5 ст.)			о	Вища математика доцент кафедри галузевого машинобудування, доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін Вища освіта: Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, спеціальність «Педагогіка і методика середньої освіти, фізика», кваліфікація – магістр педагогічної освіти, викладач фізики, диплом ТА № 14843638, від 3 липня

						<p>2001 р.; Полтавський державний педагогічний інститут ім. В.Г. Короленка, спеціальність «Математика і фізика», кваліфікація – вчитель математики і фізики, диплом ТА № 11675281, від 26 червня 1999 р.  Науковий ступінь: кандидат педагогічних наук, спеціальність 13.00.02 – теорія та методика навчання (математика); тема дисертації: «Диференційоване навчання математики студентів вищих навчальних закладів освіти аграрного профілю», Диплом: ДК № 015586, від 4 липня 2013 року.  Вчене звання: доцент кафедри вищої математики, логіки та фізики, атестат 12/ДЦ № 041652, від 26 лютого 2015 року.  Підвищення кваліфікації: Полтавський національний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка  (перелік дисциплін: алгебра і теорія чисел, аналітична геометрія, диференціальна геометрія і топологія, елементарна математика: Геометричні фігури на площині, елементарна математика: Алгебраїчні рівняння та їх системи, дискретна математика, числові системи). Тема: «Вивчення досвіду впровадження методики диференційованого навчання математиці здобувачів вищої освіти»  Свідоцтво № 142/01-60/20, видане 29 березня 2019 року.  Стаж науково-педагогічної роботи – 20 років.  Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,10,11,13,16,18.</p>
20905	Опара Надія Миколаївна	Доцент			0	<p>Безпека життєдіяльності та основи охорони праці</p> <p>доцент кафедри безпеки життєдіяльності. Вища освіта: Полтавська державна аграрна академія, кваліфікація:</p>

						інженер-дослідник з агроінженерії, диплом М18 № 110232. Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук за спеціальністю 06.04.01. – історія сільськогосподарських наук. Вчене звання: доцент кафедри безпеки життєдіяльності, атестат № 12 ДЦ №043333, від 30 червня 2015 року. Підвищення кваліфікації: НУБІП України, ННІ післядипломної освіти, отримала свідоцтво про підвищення кваліфікації з Інноваційної спрямованості педагогічної діяльності, 2017 р. Стаж науково-педагогічної роботи – 19 років. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,8,12,13,15,18.
307843	Помаз Юлія Володимирівна	Доцент			о	Історія України доцент кафедри гуманітарних і соціальних дисциплін Вища освіта: Полтавський державний педагогічний інститут ім. В. Г. Короленка, спеціальність «Історія і географія», кваліфікація - вчитель історії та географії. Науковий ступінь: кандидат історичних наук, спеціальність: 09.00.11 – релігієзнавство. Тема: «Ліквідація культових споруд РПЦ як напрям державної політики у сфері релігії в Українській РСР (середина 1940-х – перша половина 1970-х рр.)», диплом № ДК № 001979, 2011 рік. Вчене звання: доцент кафедри економіки підприємства, атестат 12 ДЦ № 037975 від 14.02.2014 р. Підвищення кваліфікації: Полтавський національний педагогічний університет ім. В. Г. Короленка, «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності викладача історичних дисциплін»

							ЗВО», 2019 рік. Стаж науково-педагогічної роботи – 23 роки. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2,3,10,13,14,15,18.
124259	Колодій Олена Сергіївна	Доцент (0,5 ст.)			0	Філософія	доцент кафедри гуманітарних і соціальних дисциплін. Вища освіта: Вищий навчальний заклад «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», спеціальність «Соціологія, соціальна робота», кваліфікація - спеціаліст з соціальної роботи. Науковий ступінь: кандидат педагогічних наук, спеціальність – 13.00.07 – теорія і методика виховання. Тема: «Формування патріотизму студентів аграрних вищих навчальних закладів у позааудиторній діяльності», диплом ДК №036867, 2016 рік. Підвищення кваліфікації: Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, кафедра філософії, посвідчення № 109/01-06/31 від 19 грудня 2018 року. Стаж науково-педагогічної роботи – 17 років. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,13,14,15.
36208	Плаксієнко Ірина Леонідівна	Доцент (0,5 ст.)			0	Хімія з основами біогеохімії	доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля. Вища освіта: Ленінградський державний університет за спеціальністю «Хімія» (1977р.). Науковий ступінь: кандидат хімічних наук (зі спеціальності 02.00.02 – аналітична хімія, 1984 р.). Вчене звання: доцент ДЦоо0388, 1995 р. Підвищення кваліфікації в Національному університеті біоресурсів і

						<p>природокористування за темою: «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності», 2016 р. (свідоцтво № ССо0493706/001053-16).</p> <p>Керівник науково-дослідної роботи за темою: «Агрохімічний моніторинг об'єктів навколишнього середовища» (державний реєстраційний номер 0117000127). Термін виконання: 2015-2020 рр.ВНЗ «Міжнародний науково-технічний університет ім. Ю.Бугая», напрям підготовки «Здоров'я людини» (2016р.); ВНЗ «Міжнародний науково-технічний університет ім. Ю.Бугая», спеціальність «Фізична реабілітація» (2017р.). Стажування з 23.05.2018р. по 1.02.2019р. в Українському державному хіміко-технологічному університеті за спеціальністю 101 «Екологія» (довідка №33-36-7 від 01.02.2019р.) Стаж науково-педагогічної роботи – 34 роки. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,12,13,14,15,16.</p>
169617	Поспелов Сергій Вікторович	Професор			о	<p>Ґрунтознавств о</p> <p>професор кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова. Вища освіта: Полтавський сільськогосподарський інститут, спеціальність «Агрономія», кваліфікація «Вчений агроном» (1983 р.). Науковий ступінь: кандидат с.-г. н. за спеціальністю 11.00.11 – охорона довкілля і раціональне використання природних ресурсів (1989 р.). Вчене звання: доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова (2002 р.) Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і</p>

						природокористування України 20.03.2019 р. – 05.04. 2019 р., тема: «Формування дослідницьких компетенцій у майбутніх агрономів-грунтознавців», свідоцтво СС №00493706/009355-19, 05.04.2019 р. Стаж науково-педагогічної роботи – 32 роки. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,4,5,8,10,12,13,14,15, 16,17,18.
307380	Писаренко Віктор Микитович	Професор (0,25)			о	Вступ до фаху професор кафедри захисту рослин. Вища освіта: Херсонський сільськогосподарський інститут ім.О.Д.Цюрупи, 1970. «Агрономія», «вчений агроном. Науковий ступінь: доктор сільськогосподарських наук Об.01.11 – фітопатологія і захист рослин, Вчене звання: професор кафедри екології та ботаніки; дійсний член (академік) Української Екологічної Академії наук. Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України (свідоцтво СС00493706/001048-19 від 30.09.19 р.). Стаж науково-педагогічної роботи – 34 роки. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,8,10,13,15,16,18.
111455	Нагорна Світлана Вікторівна	Доцент			о	Заповідна справа доцент екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля. Вища освіта: Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, 2009 р.; спеціальність: Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія; кваліфікація: магістр педагогічної освіти. Викладач біології. Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських

						<p>наук. Спеціальність: екологія. Диплом № ТА № 37388421.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України, 05.10.2017 р.- 19.10.2017 р., «Електронний навчальний курс» (Свідоцтво СС 00493706/004438-17, 19.10.2017 р).</p> <p>Міжнародне стажування: з 14.01.2019 р. по 15.02.2019 р. Інститут Наук Технічних Опольського Університету (Польща).</p> <p>Стаж науково-педагогічної роботи – 7 років.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2,3,8,10,12.</p>
297884	Тараненко Анна Олексіївна	Доцент (0,25 ст.)			о	<p>Моделювання і прогнозування стану довкілля</p> <p>доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля</p> <p>Вища освіта: Полтавський національний технічний університет ім. Ю Кондратюка, 2008, «Екологія та охорона навколишнього середовища», кваліфікація - еколог; Полтавська державна аграрна академія, 2011, «Агроном», кваліфікація - агроном.</p> <p>Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук, 03.00.16 – екологія.</p> <p>Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України, свідоцтво СС 00493706/009365-19, «Педагогічна майстерність вищої школи в процесі викладання дисципліни «Моделювання та прогнозування стану довкілля»», 5.04.2019 р.</p> <p>Міжнародне стажування: “Organization of didactic Process, Educational programmers, innovative technologies</p>



						and scientific work”, Krakiv, Poland; 13.012.019-30.01.2019; KR 190131/02 Стаж науково-педагогічної роботи – 7 років. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,5,8,12.
66641	Горб Олег Олександрович	Професор (0,25 ст.)			0	Техноекологія  професор кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля Вища освіта: Полтавський сільськогосподарський інститут 1992. «Агрономія», «вчений агроном» Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук, 06.00.22 – ентомологія. Диплом № 011900 серії КН Вчене звання: доцент кафедри екології та ботаніки. ДЦ № 005891 від 17 жовтня 2002 року Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України (свідоцтво СС00493706/000926-19 від 30.09.19 р.). Стаж науково-педагогічної роботи – 24 роки. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,12,13,16.
108740	Бараболя Ольга Валеріївна	Доцент			0	Метрологія, стандартизація і сертифікація в екології  доцент кафедри рослинництва. Вища освіта: Уманський державний сільськогосподарський інститут, спеціальність «Агрономія», кваліфікація – «Вчений агроном». Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук, наукова спеціальність 06.01.09 – рослинництво. Тема: «Вплив агроекологічних факторів на врожайність та якість пшениці ярої твердої в умовах Лівобережного Лісостепу». Вчене звання: доцент 12 ДЦ №033969, 2013 р. Підвищення кваліфікації:

						<p>Уманський національний університет садівництва з 22 лютого по 3 березня 2017 року. Назва теми (курсу): «Організація та навчально-методичне забезпечення викладання дисциплін «Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва», «Технологія зберігання і переробки плодів та овочів», «Сертифікація та управління якістю», «Організація самостійної та наукової роботи студентів», «Впровадження інноваційних технологій у навчальному процесі». Свідоцтво 12СПВ 066535 видане 3 березня 2017 рік. Стаж науково-педагогічної роботи – 15 років. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2,8,9,10,12,13,14,15,16,17,18.</p>
214626	Колеснікова Лариса Анатоліївна	Доцент			о	<p>Екологічна експертиза</p> <p>доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля. Вища освіта: Полтавський педагогічний державний інститут ім. В.Г. Короленка (1997 р., спеціальність хімія і біологія, кваліфікація спеціаліста вчитель хімії і біології); Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук із спеціальності 03.00.16 Екологія. Підвищення кваліфікації: Дніпровський державний аграрно-економічний університет, свідоцтво ПК № 00493675/048634-20, 2019 р. Стаж науково-педагогічної роботи – 18 років. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,12,13,14.</p>

111455	Нагорна Світлана Вікторівна	Доцент			о	Радіобіологія та радіоекологія	доцент екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля. Вища освіта: Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, 2009 р.; спеціальність: педагогіка і методика середньої освіти. Біологія; кваліфікація: магістр педагогічної освіти. Викладач біології. Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук. Спеціальність: екологія. Диплом № ТА № 37388421. Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України, 05.10.2017 р.- 19.10.2017 р., «Електронний навчальний курс» (Свідоцтво СС 00493706/004438-17, 19.10.2017 р). Міжнародне стажування:з 14.01.2019 р. по 15.02.2019 р. Інститут Наук Технічних Опольського Університету (Польща). Стаж науково- педагогічної роботи – 7 років Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2,3,8,10,12.
86671	Протас Надія Михайлівна	Доцент			о	Основи математичного моделювання в екології	доцент кафедри інформаційних систем та технологій. Вища освіта: Харківський державний політехнічний університет, кваліфікація - інженер системний аналітик, диплом № ЛЗ № 000914. Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук, спеціальність 03.00.16 – екологія. Тема дисертації: «Моделювання міграції мікроелементів в системі ґрунт – рослина», диплом №, ДК № 027587, 2005 рік. Вчене звання: доцент кафедри інформаційних систем

						<p>і технологій, атестат 12ДЦ №016851, 2007 рік.</p> <p>Підвищення кваліфікації за напрямом «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності» на базі ННІ післядипломної освіти Національного університету біоресурсів і природокористування України, свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/009358-19, 05.04.2019 р. тема: «Упровадження сучасних новітніх технологій навчання при викладанні дисциплін «Інформаційні технології», «Інформаційні технології у ветеринарній медицині» Стаж науково-педагогічної роботи – 21 рік.</p> <p>Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,8,10,13,14,15.</p>
106604	Калініченко Володимир Миколайович	Доцент (0,5 ст.)			0	<p>Збалансоване природокористування</p> <p>доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля. Вища освіта: Полтавська державна аграрна академія за спеціальністю «Вчений агроном» (диплом МП НХ № 013910). Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук за спеціальністю екологія (диплом ДК № 032445). Тема дисертації: «Агроекологічне обґрунтування та моделювання впливу кліматичних умов на урожайність і якість зерна сої в умовах центрального Лісостепу України». Вчене звання: доцент, атестат 12 ДЦ № 032183, 2012 рік. Підвищення кваліфікації у Полтавському національному технічному університеті ім. Ю. Кондратюка (свідоцтво № 0200711/056040) з підвищення і розширення</p>

						<p>професійних знань, умінь та навичок з викладання предметів екологічного спрямування; Національний університеті біоресурсів і природокористування м. Київ (свідоцтво СС 00493706/003258-17) за тематикою: підвищення ефективності та стимулювання використання відновлюваної енергії в агрохарчових та інших малих та середніх підприємствах України Завідувач лабораторії енергозбереження та відновлюваних джерел енергії. Стаж науково-педагогічної роботи – 15 років. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2,3,5,8,10,12,13,15,17,18.</p>
55255	Костюглюк Костянтин Данилович	Доцент (0,35 ст.)			0	<p>Інформатика та системологія</p> <p>доцент кафедри інформаційних систем та технологій. Вища освіта: Харківський інститут радіоелектроніки, спеціальність «Конструювання та виробництво електронно-обчислювальної апаратури», Інженер конструктор-технолог ЕОА, Диплом з відзнакою ІІ № 072023 від 19 червня 1974 р. Вчене звання: доцент кафедри інформаційних систем і технологій, № ДЦ № 008898 від 23 жовтня 2003 року. Підвищення кваліфікації: НУБіП України ННІ післядипломної освіти. Курс «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності». Свідоцтво СС 00493706/009331-19 від 5 квітня 2019 р. Стаж науково-педагогічної роботи – 39 років. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2,3,12,13.</p>
111455	Нагорна Світлана	Доцент			0	<p>Метеорологія і кліматологія</p> <p>доцент екології, збалансованого</p>

	Вікторівна					<p>природокористування та захисту довкілля. Вища освіта: Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, 2009 р.; спеціальність: Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія; кваліфікація: магістр педагогічної освіти. Викладач біології. Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук. Спеціальність: екологія. Диплом № ТА № 37388421. Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України, 05.10.2017 р.- 19.10.2017 р., «Електронний навчальний курс» (Свідоцтво СС 00493706/004438-17, 19.10.2017 р). Міжнародне стажування: з 14.01.2019 р. по 15.02.2019 р. Інститут Наук Технічних Опольського Університету (Польща). Стаж науково-педагогічної роботи – 7 років Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2,3,8,10,12.</p>
111455	Нагорна Світлана Вікторівна	Доцент			о	<p>Геологія з основами геоморфології</p> <p>доцент екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля Вища освіта: Полтавський державний педагогічний університет ім. В.Г. Короленка, 2009 р., спеціальність: Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія; кваліфікація: магістр педагогічної освіти. Викладач біології. Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук. Спеціальність: екологія. Диплом № ТА № 37388421. Підвищення кваліфікації: Національний університет біоресурсів і природокористування України, 05.10.2017 р.-</p>

						19.10.2017 р., «Електронний навчальний курс» (Свідоцтво СС 00493706/004438-17, 19.10.2017 р). Міжнародне стажування:з 14.01.2019 р. по 15.02.2019 р. Інститут Наук Технічних Опольського Університету (Польща). Стаж науково- педагогічної роботи – 7 років Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2,3,8,10,12.
201068	Самойлік Марина Сергіївна	Завідувач кафедри			о	<p>Нормування антропогенног о навантаження на навколишнє середовище</p> <p>завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля Вища освіта: Полтавський національний технічний університет ім. Ю. Кондратюка, 2003 р.; кваліфікація «Інженер-еколог» . Науковий ступінь: доктор економічних наук, спеціальність 08.00.05 «Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка»; Тема дисертаційної роботи: «Теоретико- методологічні засади управління ресурсно- екологічною безпекою на регіональному рівні»; Вчене звання: доцент кафедри екології. Підвищення кваліфікації: Дніпропетровський державний аграрно- економічний університет, «Політика управління сферою поводження з відходами в контексті сталого розвитку регіону. Збалансоване природокористування в галузі». свідоцтво ПК № 00493675/048443-18, 2 липня 2018 р.; Міжнародне стажування: “Organization of didactic Process, Educational programmers, innovative technologies and scientific work”, Krakiv, Poland; 13.012.019-30.01.2019; KR 190131/01 Стаж науково- педагогічної роботи – 16 років.</p>

						Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,7,8,10,11,13-18.
63424	Диченко Оксана Юрївна	Доцент			о	Моніторинг довкілля доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля. Вища освіта: Полтавська державна аграрна академія, спеціальність – Агрономія, кваліфікація – вчений агроном, ТА №28446367 від 31 березня 2006 р. Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук, спеціальність 03.00.16 – екологія ДК № 031674 від 29 вересня 2015 р. Участь у семінарах: Навчальний міжнародний семінар «Охорона навколишнього середовища в ЄС та Україні» (2008 р.) Підвищення кваліфікації з 13.01.2020р. по 7.02.2020 р. в «Інституті післядипломної освіти та дорадництва» Уманського національного університету садівництва» за спеціальністю 101 «Екологія» (Свідоцтво СПК №00493787/001-20 від 07.02.2020р.). Стаж науково-педагогічної роботи – 11 років. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,9,14.
106604	Калініченко Володимир Миколайович	Доцент (0,5 ст.)			о	Ландшафтна екологія доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля. Вища освіта: Полтавська державна аграрна академія за спеціальністю «Вчений агроном» (диплом МП НХ № 013910). Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук за спеціальністю екологія (диплом ДК № 032445). Тема дисертації: «Агроекологічне обґрунтування та моделювання впливу кліматичних умов на



						урожайність і якість зерна сої в умовах центрального Лісостепу України». Вчене звання: доцент, атестат 12 ДЦ № 032183, 2012 рік. Підвищення кваліфікації у Полтавському національному технічному університеті ім. Ю. Кондратюка (свідоцтво № 0200711/056040) з підвищення і розширення професійних знань, умінь та навичок з викладання предметів екологічного спрямування. Свідоцтво сільськогосподарськог о дорадника. Стаж науково-педагогічної роботи – 15 років. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2,3,5,8,10,12,13,15,17,18.
106604	Калініченко Володимир Миколайович	Доцент (0,5 ст.)			0	Екологічна безпека доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля. Вища освіта: Полтавська державна аграрна академія за спеціальністю «Вчений агроном» (диплом МП НХ № 013910). Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук за спеціальністю екологія (диплом ДК № 032445). Тема дисертації: «Агроекологічне обґрунтування та моделювання впливу кліматичних умов на урожайність і якість зерна сої в умовах центрального Лісостепу України». Вчене звання: доцент, атестат 12 ДЦ № 032183, 2012 рік. Підвищення кваліфікації у Полтавському національному технічному університеті ім. Ю. Кондратюка (свідоцтво № 0200711/056040) з підвищення і розширення професійних знань, умінь та навичок з викладання предметів екологічного спрямування.

						<p>Стаж науково-педагогічної роботи – 15 років. Свідоцтво сільськогосподарського консультанта. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 2,3,5,8,10,12,13,15,17,18.</p>
63424	Диченко Оксана Юрївна	Доцент			0	<p>Гідрологія</p> <p>доцент кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля. Вища освіта: Полтавська державна аграрна академія, спеціальність – Агрономія, кваліфікація – вчений агроном, ТА №28446367 від 31 березня 2006 р. Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук, спеціальність 03.00.16 – екологія ДК № 031674 від 29 вересня 2015 р. Участь у семінарах: Навчальний міжнародний семінар «Охорона навколишнього середовища в ЄС та Україні» (2008 р.) Підвищення кваліфікації з 13.01.2020р. по 7.02.2020 р. в «Інституті післядипломної освіти та дорадництва» Уманського національного університету садівництва» за спеціальністю 101 «Екологія» (Свідоцтво СПК №00493787/001-20 від 07.02.2020р.). Стаж науково-педагогічної роботи – 11 років. Виконання видів та результатів з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов: 1,2,3,9,14.</p>

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

Програмні результати навчання ОП	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>Збалансоване природокористування</i>		
ПРН 1. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль

ПРН 4. Компілювати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.	Репродуктивний Проблемний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 7. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 8. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.	Евристичний Дослідницький	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поведження з виробничими та муніципальними відходами.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Самоконтроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль Самоконтроль
<i>Іноземна мова (за професійним спрямуванням)</i>		
ПРН 13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль Тестовий контроль
ПРН 15. Пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Усний контроль
<i>Інформатика та системологія</i>		
ПРН 8. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 10. Застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Комп'ютерний контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль

*Ландшафтна екологія*

ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Евристичний Проблемний	Самоконтроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль Самоконтроль
ПРН 2. Формулювати основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 6. Аналізувати фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 8. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.	Евристичний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.	Евристичний	Усний контроль Самоконтроль

*Метеорологія і кліматологія*

ПРН 3. 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.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Евристичний	Самоконтроль
ПРН 21. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Письмовий контроль Усний контроль

*Метрологія, стандартизація і сертифікація в екології*

ПРН 4. Компілювати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 8. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.	Евристичний	Самоконтроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити	Репродуктивний	Усний контроль

презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Проблемний	Самоконтроль
ПРН 15. Пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.	Проблемний	Усний контроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
ПРН 20. Формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Усний контроль Самоконтроль
<i>Моделювання і прогнозування стану довкілля</i>		
ПРН 5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Тестовий контроль Самоконтроль
ПРН 8. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.	Евристичний	Самоконтроль
ПРН 9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.	Пояснювально-ілюстративний Проблемний Дослідницький	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 10. Застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Комп'ютерний контроль
ПРН 11. Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний Дослідницький	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Евристичний Проблемний	Самоконтроль
<i>Моніторинг довкілля</i>		
ПРН 3. 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.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Усний контроль Самоконтроль

ПРН 14. Формувати тексти, роботи презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Репродуктивний Проблемний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
ПРН 21. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Усний контроль Самоконтроль
<i>Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище</i>		
ПРН 12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поведження з виробничими та муніципальними відходами.	Пояснювально-ілюстративний Проблемний	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 1. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 8. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.	Евристичний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Самоконтроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
ПРН 22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.	Пояснювально-ілюстративний Проблемний	Письмовий контроль Самоконтроль
<i>Основи математичного моделювання в екології</i>		
ПРН 10. Застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль
ПРН 11. Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництва на навколишнє середовище.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль

ПРН 13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.	Евристичний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 15. Пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проєктів.	Проблемний Пояснювально-ілюстративний	Усний контроль
ПРН 5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 8. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.	Евристичний	Самоконтроль
ПРН 9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
<i>Природоохоронне законодавство та екологічне право</i>		
ПРН 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
ПРН 20. Формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Самоконтроль
<i>Радіобіологія та радіоекологія</i>		
ПРН 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Самоконтроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
ПРН 21. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 3. 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.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Усний контроль

ПРН 11. Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
<i>Техноекологія</i>		
ПРН 1. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Усний контроль
ПРН 4. Компілювати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Дослідницький	Усний контроль
ПРН 7. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поведження з виробничими та муніципальними відходами.	Пояснювально-ілюстративний Проблемний	Письмовий контроль
ПРН 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Самоконтроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
ПРН 23. Впроваджувати природоохоронні заходи та проекти.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 11. Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
<i>Урбоекологія</i>		
ПРН 1. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 7. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль



ПРН 9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 11. Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництва на навколишнє середовище.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.	Пояснювально-ілюстративний Дослідницький	Письмовий контроль
ПРН 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Самоконтроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
ПРН 22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.	Репродуктивний Евристичний	Усний контроль
<i>Хімія з основами біогеохімії</i>		
ПРН 3. 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.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Проблемний	Самоконтроль
ПРН 21. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Усний контроль
<i>Заповідна справа</i>		
ПРН 3. 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.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 6. Аналізувати фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Репродуктивний Проблемний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного	Евристичний Пояснювально-ілюстративний	Усний контроль Самоконтроль

фонду та екологічної мережі.		
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Евристичний Проблемний	Письмовий контроль Самоконтроль
<i>Загальна екологія та неоекологія</i>		
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Евристичний Проблемний	Самоконтроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Репродуктивний Проблемний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 3. 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.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 2. Формулювати основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Письмовий контроль Усний контроль
<i>Екологія людини</i>		
ПРН 15. Пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проєктів.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 8. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.	Евристичний	Самоконтроль
ПРН 9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення	Пояснювально-ілюстративний Проблемний Дослідницький	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Репродуктивний Проблемний	Усний контроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Евристичний Проблемний	Самоконтроль
<i>Екологічна експертиза</i>		
ПРН 1. Демонструвати розуміння основних принципів управління	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Письмовий контроль Усний контроль

природоохоронними діями та/або екологічними проектами.	Проблемний	
ПРН 8. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.	Евристичний	Самоконтроль
ПРН 9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 11. Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництва на навколишнє середовище.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.	Евристичний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль Самоконтроль
ПРН 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Самоконтроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
ПРН 22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.	Пояснювально-ілюстративний Проблемний	Письмовий контроль Самоконтроль
<i>Безпека життєдіяльності та основи охорони праці</i>		
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Евристичний	Усний контроль
ПРН 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Самоконтроль
ПРН 11. Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництва на навколишнє середовище.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
<i>Біофізика</i>		
ПРН 3. 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.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Усний контроль
ПРН17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Усний контроль

ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Евристичний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
ПРН 21. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	Пояснювально-ілюстративний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
<i>Вища математика</i>		
ПРН 3. 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.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
<i>Вступ до фаху</i>		
ПРН 1. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.	Пояснювально-ілюстративний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
<i>Економіка підприємства</i>		
ПРН 1. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.	Пояснювально-ілюстративний Проблемний	Усний контроль
ПРН 4. Компілювати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 15. Пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки	Евристичний Проблемний	Усний контроль

впровадження екологічних проєктів.		
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Евристичний	Усний контроль
ПРН19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
ПРН 23. Впроваджувати природоохоронні заходи та проєкти.	Евристичний Дослідницький	Усний контроль
<i>Історія України</i>		
ПРН 8. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.	Репродуктивний Евристичний	Усний контроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
<i>Історія української культури</i>		
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
<i>Виробнича практика</i>		
ПРН 21. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Дослідницький Евристичний Проблемний	Самоконтроль
ПРН 4. Компілювати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.	Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.	Репродуктивний Дослідницький	Усний контроль
ПРН 7. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.	Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 8. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел	Евристичний	Самоконтроль

для прийняття обґрунтованих рішень.		
ПРН 9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.	Репродуктивний Проблемний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поведження з виробничими та муніципальними відходами.	Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.	Евристичний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.	Дослідницький Евристичний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 23. Впроваджувати природоохоронні заходи та проекти.	Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Дослідницький Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Самоконтроль
ПРН 1. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль Усний контроль Самоконтроль
<i>Правознавство</i>		
ПРН 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Усний контроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Проблемний	Усний контроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
ПРН 20. Формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Письмовий контроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Усний контроль

екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.	Евристичний	
ПРН 8. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
<i>Фізичне виховання</i>		
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний	Самоконтроль
<i>Філософія</i>		
ПРН 3. 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.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.	Евристичний Проблемний	Усний контроль
<i>Біологія</i>		
ПРН 3. 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.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Пояснювально-ілюстративний Проблемний Репродуктивний	Письмовий контроль Усний контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний	Самоконтроль
ПРН 21. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Усний контроль Самоконтроль Геологія з основами геоморфології
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Усний контроль Самоконтроль
<i>Геологія з основами геоморфології</i>		
ПРН 3. 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.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний	Письмовий контроль Усний контроль Самоконтроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Пояснювально-ілюстративний Проблемний Репродуктивний	Письмовий контроль Усний контроль Самоконтроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля	Репродуктивний Дослідницький	Усний контроль Самоконтроль

отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.		
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
ПРН 21. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Усний контроль Самоконтроль
<i>Гідрологія</i>		
ПРН 3. 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.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Репродуктивний Проблемний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний Проблемний	Самоконтроль
ПРН 21. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Усний контроль Самоконтроль
<i>Ґрунтознавство</i>		
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Репродуктивний Проблемний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
ПРН 21. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Усний контроль Самоконтроль
<i>Екологічна безпека</i>		
ПРН 1. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Проблемний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 2. Формулювати основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Тестовий контроль Самоконтроль



ПРН 4. Компілювати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.	Проблемний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 7. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.	Пояснювально-ілюстративний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 8. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.	Евристичний	Самоконтроль
ПРН 9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Проблемний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поведження з виробничими та муніципальними відходами.	Пояснювально-ілюстративний Проблемний	Письмовий контроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Репродуктивний Проблемний	Усний контроль Самоконтроль
ПРН 15. Пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.	Проблемний	Усний контроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Репродуктивний Дослідницький	Письмовий контроль Самоконтроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль
<i>Українська мова (за професійним спрямуванням)</i>		
ПРН 13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Письмовий контроль Усний контроль
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний Евристичний	Самоконтроль Письмовий контроль
ПРН 15. Пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.	Пояснювально-ілюстративний Репродуктивний	Усний контроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Репродуктивний	Самоконтроль
<i>Єдиний державний комплексний іспит</i>		
ПРН 14. Формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 15. Пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний	Тестовий контроль

	Проблемний	
ПРН 16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 1. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 2. Формулювати основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 20. Формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 21. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 3. 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.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 4. Компілювати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 6. Аналізувати фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 7. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням інноваційних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 8. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел	Пояснювально-ілюстративний Евристичний	Тестовий контроль

для прийняття обґрунтованих рішень.	Репродуктивний Проблемний	
ПРН 9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 10. Застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 11. Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 13. Формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль
ПРН 23. Впроваджувати природоохоронні заходи та проекти.	Пояснювально-ілюстративний Евристичний Репродуктивний Проблемний	Тестовий контроль