

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Освітня програма	31094 Екологія
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	101 Екологія

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

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

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	88
Повна назва ЗВО	Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Ідентифікаційний код ЗВО	02125639
ПІБ керівника ЗВО	Безлюдний Олександр Іванович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	https://udpu.edu.ua

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

<https://registry.edbo.gov.ua/university/88>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	31094
Назва ОП	Екологія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст»
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	кафедра хімії та екології
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра прикладної лінгвістики, зарубіжної літератури та журналістики; кафедра іноземних мов; кафедра соціальних і правових дисциплін; кафедра історії України; кафедра біології та здоров'я людини; кафедра географії, геодезії та землеустрою; кафедра техніко-технологічних дисциплін охорони праці та безпеки життєдіяльності; кафедра теорії і методики фізичного виховання; кафедра фізики та інтегративних технологій навчання природничих наук; кафедра вищої математики та методики навчання математики, кафедра інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	20300 Черкаська область м. Умань, вул. Садова, 2
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>не передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	відсутня
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	160381
ПІБ гаранта ОП	Подзереї Роман Вікторович
Посада гаранта ОП	доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	r.v.podzerei@udpu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(097)-721-08-03
Додатковий телефон гаранта ОП	<i>відсутній</i>

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

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

Сформоване в університеті освітнє середовище, професіоналізм науково-педагогічних кадрів та багаторічний досвід роботи з охорони навколишнього середовища дозволяють здійснювати підготовку конкурентоспроможних випускників з компетентностями необхідними для професійної практичної, управлінської та науково-дослідної діяльності в галузі освіти для сталого розвитку, охорони довкілля, зменшення антропогенного навантаження на навколишнє середовище, збалансованого природокористування, екологічно-безпечного розвитку регіону. Створення науково-дослідної лабораторії «Екологія і освіта» УДПУ імені Павла Тичини відбулося у 1992 р. (наказ ректора №13 від 10.02.1992 р.). На базі лабораторії здійснювалися експедиції для наукових досліджень в рамках держбюджетних тем. Здобувачі вищої освіти здійснювали наукові дослідження та захищали кваліфікаційні роботи на екологічні теми та активно брали участь й отримували призові місця у Всеукраїнських олімпіадах та конкурсах студентських наукових робіт.

За практичними результатами роботи створено наукову школу «Екологія, охорона навколишнього середовища: освіта, наука, практика», керівник професор С. Совгіра (2009). Під час проведення Всеукр. науково-практичної конференції «Екологічна стратегія майбутнього: досвід і новації» обговорено Освітній стандарт за першим (бакалаврським) рівнем спеціальності 101 Екологія та отримано консультацію від представників ЗВО України для розробки ОП «Екологія» в УДПУ імені Павла Тичини.

Підготовка фахівців за ступенем вищої освіти «бакалавр» зі спеціальності 101 Екологія в УДПУ імені Павла Тичини розпочато у 2016 р. (наказ МОН №1508л від 09.12.2016 р.).

З 2012 року викладачі та здобувачі є активними членами Міжнародної асоціації екологів університетів (2012). З 2020 року викладачі та здобувачі є активними членами Професійної асоціації екологів України та з 2023 р. громадської організації Української екологічної асоціації «Зелений світ».

Освітня програма за спеціальністю 101 Екологія розроблена у 2018 році на основі консультацій з науково-педагогічними працівниками, провідними науковцями у сфері екології та роботодавцями.

На засіданні кафедри хімії, екології та методики їх навчання (протокол № 1 від 27.08.2018 р.) відбулося обговорення та обрання кандидатури гаранта та членів проектної групи освітньої програми «Екологія». Проектна група створена відповідно до ліцензійних умов: гарант – Н. Гнатюк (к.б.н., доцент), члени проектної групи: О. Мельник (к.т.н., доцент), Н. Душечкіна (к.п.н., старший викладач).

Згідно наказу про затвердження гарантів освітніх програм №8910/д від 21.08.2020 р. гарантом ОП Екологія затверджено О. Мельника к.т.н., доцента.

На засіданні кафедри хімії, екології та методики їх навчання (протокол № 32 від 22.09.2020 р.) відбулося обговорення та переобрання кандидатур членів проектної групи ОП «Екологія»: В. Вітенка (к.б.н., доцент), Н. Душечкіної (к.п.н., доцент).

Згідно протоколу № 10 від 28.05.2021 р. на засіданні кафедри хімії, екології та методики їх навчання відбулося обговорення та переобрання кандидатур членів проектної групи ОП «Екологія»: Т. Новікову (к.б.н., доцент), С. Совгіру (д.п.н, професор).

На засіданні кафедри хімії, екології та методики їх навчання (протокол кафедри № 3 від 24.10.2023 р.) відбулося обговорення та переобрання кандидатур членів проектної групи ОП «Екологія»: В. Вітенка (д.с.-г.н., доцент), В. Парахненко, доктор філософії.

За пропозицією академічної спільноти, доцента кафедри техніко-технологічних дисциплін охорони праці та безпеки життєдіяльності Нагайчук О.В. в ОК Охорона праці та безпеки життєдіяльності була замінена форма роботи (лабораторні на практичні) (протокол кафедри №7 від 18.02.2022 р.).

На засіданні кафедри хімії, екології та методики їх навчання (протокол кафедри № 7 від 18.02.2022 р.) відбулося обговорення та обрання кандидатури в члени проектної групи ОП «Екологія» здобувача вищої освіти ОП Екологія освітнього ступеня бакалавр Я. Ляховського.

Згідно протоколу кафедри № 7 від 27.02.2023 р. на засіданні кафедри хімії, екології та методики їх навчання відбулося обговорення та обрання кандидатури в члени проектної групи ОП «Екологія» здобувача вищої освіти ОП Екологія освітнього ступеня бакалавр О. Іщенко. Згідно наказу університету № 433 о/д від 04.04.2023р. про зміну гаранта ОП «Екологія», змінили О. Мельника к.т.н., доцента на Р. Подзеряє к.с.-г. н., доцента.

Згідно наказу університету № 16730/д від 29.11.2023 р. з 01.12. 2023 р. кафедру хімії, екології та методики їх навчання було перейменовано на кафедру хімії та екології. Упродовж реалізації ОП систематично здійснюється перегляд освітніх компонентів для врахування побажань та рекомендацій зовнішніх і внутрішніх стейкхолдерів, останніх досягнень в галузі екології та змінних умов сьогодення.

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
			ОД	З	ОД	З

1 курс	2023 - 2024	23	7	0	0	0
2 курс	2022 - 2023	35	17	3	0	0
3 курс	2021 - 2022	39	19	0	0	0
4 курс	2020 - 2021	50	10	0	0	0

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

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	31094 Екологія
другий (магістерський) рівень	55142 Екологія
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	програми відсутні

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

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	31879	22684
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	31078	22185
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	787	499
Приміщення, здані в оренду	14	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>Освітня програма Екологія.pdf</i>	IiroWux9RUdywt/xG6uC3M8ux94k+UnnIGcWwTb+byg= =
Навчальний план за ОП	<i>Навчальний план Екологія.pdf</i>	TglxU9dFxmOMRIKYcsVfO1pvCW1goSufRStja5rK4bQ= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-відгук-Софіївка.pdf</i>	viiPzoHer1dU3aUSUdyomhNs5DN2OorJyrdgnHLuI5o= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-відгук-тютюниництва.pdf</i>	R61M93FtFPFIVg8qh4yzIPNnsLG6YEC/wEMX2oPJQjo= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензія-відгук-Уманське-лісове-господарство.pdf</i>	7zueFJmSyJWSLH7HzZuVnIJwy9hMZ4wOTL5Acu4btEs= =

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Ураховуючи нагальні регіональні екологічні проблеми зявилися потреби підготовки висококваліфікованих конкурентоспроможних професіоналів в системі освіти для сталого розвитку у напрямі вирішення практичних завдань.

Основними цілями ОП Екологія є: опанування професійних знань, умінь та навичок зі спеціальності 101-Екологія; розв'язання актуальних задач і проблем, прийняття ефективних професійних рішень в галузі екології; формування у здобувачів компетентностей, необхідних для присвоєння (в установленому порядку) кваліфікації бакалавра з екології.

Особливість програми полягає у тому, що вона побудована на узгоджені обов'язкових і вибіркових компонентів теоретичної і практичної підготовки, вивчення яких передбачає набуття компетентностей для виконання функцій управління природоохоронною діяльністю, розвитку природно-заповідного фонду, оптимізації використання природно-ресурсного потенціалу з урахуванням регіональних аспектів

Унікальність ОП Екологія полягає у міждисциплінарній та багатопрофільній підготовці висококваліфікованих фахівців, консультантів в сільському, лісовому, водному господарствах та в природно-заповідній справі. ОП передбачає їх підготовку через вивчення дисциплін еколого-біологічного і природоохоронного змісту та проходження навчальних та виробничих практик на базі заповідних територій що забезпечує конкурентноспроможність випускників на регіональному та національному ринку праці.

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

Цілі ОП Екологія сформовані та реалізуються відповідно до Стратегії розвитку Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини на 2021-2025 рр (<https://cutt.ly/z8hEeyp>), що регламентуються Статутом УДПУ <http://surl.li/exurf>, який погоджено Конференцією трудового колективу <http://surl.li/bhxeu>. Аналіз вказаних документів засвідчує відповідність цілей ОП Екологія щонайменше таким складовим місії та стратегії УДПУ імені Павла Тичини:

1. Підготовка гармонійно розвинених, соціально активних, висококваліфікованих, конкурентноспроможних, мобільних, здатних до саморозвитку і самовдосконалення випускників, яких потребує суспільство.
 2. Отримання нових фундаментальних наукових знань і визначення способів їх інноваційного використання в практичній діяльності.
 3. Підтримка наявних і формування нових культурних традицій.
- Вказані складові забезпечені метою ОП, її унікальністю, предметною галуззю, інтегральними, загальними та фаховими компетентностями.

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 та пропозиції здобувачів враховані шляхом анкетування <http://surl.li/oseux> (протокол кафедри №3 від 24.10.2023 р), щодо переліку фахових компетентностей, переліку навчальних дисциплін, дублювання змісту навчальних дисциплін тощо. Під час перегляду ОП враховано пропозиції випускників щодо змін та доповнень освітніх компонентів, І. Ворона, запропонував вдосконалити зміст програми ОК «Охорона і раціональне використання земельних ресурсів» питаннями сучасного стану ґрунтових ресурсів в період військових дій. На основі пропозиції будуть внесені зміни у робочу програму. О. Іщенко висловив пропозицію замінити ОК «Біонеорганічна хімія» на ОК «Зелені технології», яка сприятиме формуванню вмінь та компетентностей розробки і впровадження новітніх технологій захисту компонентів навколишнього середовища (протокол кафедри №7 від 27.02.2023); О. Торколат запропонувала ОК «Природоохоронна етика» замінити на ОК «Утилізація відходів та використання вторинних ресурсів», у зв'язку з актуальністю проблемою відходів (протокол кафедри №7 від 18.02.2022 р).

- роботодавці

Пропозиції стейкхолдерів максимально враховувалися під час розробки даної освітньої програми. Так, «Уманське лісове господарство» ДП «Ліси України» запропонували змінити назву вибіркового освітнього компонента «Екологія та захист рослин» на «Екологія рослин» (протокол кафедри №11 від 26.06.2023р.). Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України (запропонували ввести дисципліну «Основи промислової екології» у перелік вибіркового дисциплін, з огляду на важливість її вивчення; Дослідна станція тютюництва ННЦ ввести ОК «Екологія водних ресурсів» та ОК «Екологічна стандартизація та сертифікація» в обов'язкові компоненти, оновлення змісту програм навчальних та виробничих практик відповідно до змісту ОП Екологія (протокол кафедри №7 від 18.02.2022р.) (протокол кафедри №6 від 27.01.2023р.).

- академічна спільнота

За пропозицією О. Любинського (Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка) обговорено питання про уточнення фокусу та унікальності ОП. За рекомендацією Є. Ткач (Інституту агроєкології та природокоористування НААН України) введено вибіркового компонента «Основи екологічних ризиків», який дасть можливість формування теоретичних та практичних знань щодо керування та мінімізації екологічних ризиків.; В. Іванців (Луцький національний технічний університет) посилено природоохоронну спрямованість ОП. Означені пропозиції розглядалися на засіданні кафедри (протокол кафедри №11 від 14.06.2021р.).

За пропозицією доцента кафедри біології та здоров'я людини доц. Миколайко І. ОК «Екологічна біоіндикація» було замінено на «Біоіндикація» (протокол кафедри №11 від 26.06.2023р.).

- інші стейкхолдери

Разом з представниками НПП «Бузький гард», Інституту агроєкології та природокоористування НААН України, Хмельницького національного університету, Професійної асоціації екологів України (з 2022 р. – Асоціація Професіоналів довкілля), Громадської організації «Міжнародна асоціація екологів університетів» проводилося обговорення якості підготовки фахівців, які потрібні для еколого-орієнтованого розвитку суспільства, та можливості працевлаштування випускників <http://surl.li/ovpfk>.

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

Цілі та програмні результати навчання за спеціальністю 101 Екологія повністю відповідають тенденціям її розвитку та ринку праці.

Моніторинг вакансій і можливостей ринку праці, опитування керівників та провідних спеціалістів підприємств різних форм власності та ринку центрального регіону України доводить необхідність підготовки фахівців з екології з урахуванням потреб сільського, лісового, водного господарства та заповідної справи, а також малих підприємств центральної частини України, зокрема Черкаської області.

Програмні результати навчання освітньої програми ПР1-ПР25 відповідають стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія та у повній мірі відповідають тенденції розвитку спеціальності у регіональному розрізі, а збереження довілля – у глобальному контексті. Нові ПР26, ПР27, дозволяють ОП бути унікальною.

За результатами моніторингу вступної кампанії, виробничої практики, професійних дискусій з академічною спільнотою та стейкхолдерами в процесі впровадження ОП враховані особливості новітніх тенденцій розвитку спеціальності (протокол кафедри №6 від 27.01.2023р.).

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

Сучасний стан екології в Україні, в тому числі в Черкаській області, ставить на чергу нові завдання й проблеми, зокрема в галузі кадрового забезпечення фахівцями для підготовки нового покоління, спроможного на високому науково-методичному рівні здійснювати природоохоронну діяльність, а також володіти необхідними вміннями і досвідом наукової, практичної роботи.

Підготовка здобувачів вищої освіти за ОП здійснюється з урахуванням галузевого (необхідність переходу на екологоорієнтований розвиток усіх галузей виробництва) та і регіонального (індустріально-аграрна спрямованість центральної частини України та концентрація об'єктів природно-заповідного фонду) контексту, що потребує фахівців, діяльність яких пов'язана із впровадженням сучасних методів аналізу стану та засобів захисту довкілля в різних галузях господарства.

Формування цілей та ПРН ОП здійснювалось з врахуванням потреб центрального регіону України, який має розгалужену систему природно-заповідних територій, зокрема Національний дендропарк «Софіївка» НАН України, НПП «Кармелюкове Поділля», значну кількість об'єктів ПЗФ. Враховано регіональну стратегію розвитку Черкаської області на період 2021-2027 рр. щодо оперативної цілі, екологічної безпеки та збереження довкілля

(<http://surl.li/sidk>). Акцент на галузевий та регіональний контекст забезпечується освітніми компонентами: Екологічна безпека, Загальне землезнавство, Ландшафтна екологія, Техноекологія, Агроекологія, Урбоекологія, Заповідна справа, Моніторинг довкілля, Радіоекологія).

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 ПР ОП враховувався досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм ЗВО: Вінницького національного технічного університету (здійснює підготовку фахівців з урахуванням сучасних проблем та практики екології); Національний університет біоресурсів та природокористування (розроблення методів та способів раціонального природокористування в умовах підвищеного антропогенного тиску з врахуванням особливостей функціонування екосистем); Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (ОП обумовлена підготовкою фахівців на забезпечення компетентностей з управлінням природоохоронною діяльністю, екологічної безпеки та збалансованого сталого розвитку суспільства.); Білоцерківського національного аграрного університету (підготовка фахівців для сфери захисту довкілля природних екосистем, які забезпечують контроль і моніторинг екологічного стану середовища в мисливських та лісових господарствах, національних парках та заповідниках); Вищої школи Лінгвістичної у Ченхстокові (республіка Польща): ОП передбачає участь у міжнародних і національних проектах; Поморської академії в Слупську: ОП «Охорона навколишнього середовища»: ознайомлено зі змістом дотичних дисциплін: Екологія води, Екологія та природокористування, Моніторинг заповідних територій: біомоніторинг та сталий розвиток, територіальне самоврядування та охорона навколишнього середовища. Удосконалення цілей ОП посприяв досвід ЗВО, зокрема участь в міжнародних грантових проектах програм ЄС Ерасмус плюс (<http://surl.li/ounoq>).

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

ОП Екологія розроблена з врахуванням вимог стандарту вищої освіти за спеціальності 101 «Екологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 04.10.2018 р. № 1076.)

Програмні результати навчання за розробленою ОП повністю відповідають вимогам, наведеним у вказаному стандарті вищої освіти: ПР01-ПР25 (Розділ V Стандарту), та доповнена ПР26-ПР27, що роблять її унікальною для даного регіону. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання наведена у таблиці 3.

ПР повністю відповідають вимогам НРК для шостого кваліфікаційного рівня (бакалавр).

Сукупність результатів навчання ПР01-ПР27 забезпечено динамічною комбінацією знань, умінь, навичок та здібностей, що описані в ОП загальними К01-К13 та спеціальними (фаховими) К14-К27 компетентностями. Кадрове, навчально-методичне, інформаційне забезпечення, потужна матеріально-технічна база 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-

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.

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

180

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

60

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

Підхід до викладання та навчання ОП передбачає: упровадження принципів студентоцентрованого навчання з метою врахування освітніх цінностей та потреб суб'єкта навчальної діяльності; організацію навчальної діяльності на засадах особистісно-орієнтованого навчання; упровадження інтерактивних методів навчання з метою формування професійних навичок, що забезпечують розвиток критичного мислення у здобувачів.

Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності 101 Екологія, що регламентується Стандартом вищої освіти відповідної спеціальності. Об'єктами вивчення освітніх компонентів є Атоми, Молекули, Тканина, Організм, Популяція, Угрупування, Екосистема, Біосфера, Земля.

Зміст ОП відповідає теоретичному змісту предметної області спеціальності: Екологічні проблеми атмосферного повітря, Екологічні проблеми природних вод України, Агроекологічна оцінка ґрунтів, Ресурсно-екологічна безпека України, Техногенно-радіаційна небезпека в Україні, Еколого-техногенні проблеми промислових та побутових відходів, Класифікація природно-заповідних територій та об'єктів, та ін.

Науково-теоретичні поняття, що розкривають зміст процесів функціонування об'єктів, розглядаються в дисциплінах: «Охорона природи», «Загальна екологія та неоекологія», «Екологічна безпека», «Екологія людини», «Радіоекологія», «Ландшафтна екологія», «Хімія навколишнього середовища», «Заповідна справа» «Техноекологія», «Агроекологія».

Освітня складова ОП є достатньо збалансована, спрямована на реалізацію фахових компетентностей, оволодіння якими дозволить здобувачу вищої освіти бути конкурентноспроможним та затребуваним на ринку праці.

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

Процедура, яка дозволяє здобувачам вищої освіти формувати індивідуальну освітню траєкторію регламентована Положенням про організацію освітнього процесу в УДПУ імені Павла Тичини (<https://cutt.ly/U8hRJde>) та Положенням про порядок вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини (<https://cutt.ly/G8hTquF>).

Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти університету реалізовується через студентоцентрований підхід до навчання та освітньої діяльності з урахуванням їх здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду та реалізується через вибір ними видів, форм і темпу здобуття освіти в рамках ОП. Вони можуть скористатись правом на академічну мобільність, формувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом вивчення дисциплін вільного вибору <http://surl.li/ptbhy>, які становлять 25% від загального обсягу освітніх компонентів у кредитах ЄКТС, обрання індивідуального графіку роботи викладачів (<http://surl.li/ouokp>).

Здобувачі ОП мають можливість вибору наукового напряму досліджень через вільне обрання керівника та тематики випускової кваліфікаційної роботи з відповідним колом наукових інтересів (<http://surl.li/oxiqz>), можливість вибору баз практик, зокрема в умовах воєнного стану.

Питання студентоцентрованого підходу до навчання на ОП Екологія розглядалося на Вченній Раді факультету природничої освіти та природокористування (протокол № 2 від 15.12.2023р.)

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

Право на вільний вибір навчальних дисциплін в УДПУ імені Павла Тичини регламентується Положенням «Про порядок вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини» (<https://cutt.ly/99r5jEL>). Відповідно до положення процедура вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін включає етапи: ознайомлення здобувачів з порядком реєстрації та формування груп для вивчення вибіркового навчального дисциплін; ознайомлення із переліком вибіркового дисциплін; запис здобувачів на вивчення вибіркового навчального дисциплін; опрацювання заяв здобувачів вищої освіти деканатом факультету, перевірка контингенту і попереднє формування груп; повторний запис здобувачів ВО на вивчення вибіркового навчального дисциплін (процедура здійснюється для студентів, яким з певних причин відмовлено у виборі дисципліни); після остаточного опрацювання заяв та формування груп, обрані здобувачами вищої освіти дисципліни вносяться до їх індивідуальних навчальних планів, а списки груп подаються на затвердження декану факультету і до навчально-методичного відділу. Заяви подаються на кафедри, які забезпечують викладання вибраної дисципліни. Після перевірки і погодження обрані здобувачами вищої освіти дисципліни вносяться до їх індивідуальних навчальних планів.

Ознайомлення відбувається з використанням інформації (перелік дисциплін вільного вибору), розміщеної на сайті Університету (<http://surl.li/mqaml>), на сайті факультету природничої освіти та природокористування (<http://surl.li/mqaiw>), кафедри (<http://surl.li/ouomo>) та шляхом організації зустрічей з науково-педагогічними працівниками.

З метою визначення рівня реалізації права на вибір навчальних дисциплін та можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії проводилось анкетування (<http://surl.li/dljhd>). (протокол кафедри № 3 від 24.10.2023р.).

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

Практична підготовка здобувачів дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності, регламентована «Положенням про організацію практик (<https://cutt.ly/29r5c87>) та «Положенням про організацію освітнього процесу в УДПУ імені Павла Тичини (нова редакція)» (<https://cutt.ly/V9r5Q5Q>).

Згідно ОП передбачено практичну підготовку в обсязі 24 кредити: ОК 38 «Навчальна хіміко-екологічна практика» (3 кредити); ОК 39 «Навчальна загально-екологічна практика» (6 кредитів); ОК 40 «Навчальна соціально-екологічна практика» 3 кредити; ОК 41 «Виробнича практика» (12 кредитів). (<http://surl.li/owscn>). Успішне проходження практики забезпечує формування компетентностей: КО3, К11, що дозволяє набути відповідних ПРО7, ПРО9, ПР12, ПР17.

Практична підготовка проходить на базі підприємств та установ, з якими заключені договори (Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України, філія «Уманське лісове господарств» ДП «Ліси України», Дослідна станція тютюництва «ННЦ» ІЗ НААН України,) тощо (<http://surl.li/owqfe>), (<http://surl.li/owkuw>). Проходження практики здійснюється у вигляді екскурсій, виконання індивідуальних завдань згідно завдань робочих програм практик. Практичні вміння та навички формуються під час вивчення таких ОК: «Хімія навколишнього середовища», «Загальна екологія та неоекологія», «Охорона природи», «Екологічна безпека» тощо.

Рівень задоволеності здобувачів визначався шляхом анкетування щодо практичної підготовки здобувачів (<http://surl.li/qaprc>) протокол №11 від 27.06.2023 р (<http://surl.li/qapsc>).

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

Зміст навчальних дисциплін («Охорона природи», «Загальна екологія та неоекологія»; «Екологічна безпека», «Екологія людини», «Хімія навколишнього середовища») дозволяють в ході їх вивчення формувати не лише фахові компетентності, але і соціальні навички (soft skills).

Набуття соціальних навичок та особистих якостей відбувається через формування наступних компетентностей: здатність діяти соціально відповідально та свідомо ОК01; здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня ОК04; здатність до адаптації та дії в новій ситуації ОК08; здатність працювати в команді ОК09; навички міжособистісної взаємодії ОК12.

З метою формування соціальних навичок у здобувачів освіти НПП використовують різні форми, методи та технології навчання під час освітнього процесу. Крім того, здобувачі ОП беруть участь у: тренінгах з розвитку «soft skills», що систематично проводяться в ЗВО; науково-практичних конференціях, семінарах, круглих столах (на соціальну тематику), волонтерських акціях, конкурсах, що організовує студентське самоврядування та студентське наукове товариство тощо. В УДПУ імені Павла Тичини діє студентське самоврядування <http://surl.li/mqiov>, студентське наукове товариство <http://surl.li/qmfib>, рада молодих учених, студентський клуб, центр культури і дозвілля «Гаудеамус» <http://surl.li/qmfjl>. Здобувачі освіти планують, організовують та проводять змагання, наукові конференції та конкурси <http://surl.li/qmfks>, різноманітні круглі столи, тренінги <http://surl.li/qmfjl>, урочисті концерти.

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

ОП не передбачає присвоєння професійної кваліфікації. Професійний стандарт для першого бакалаврського рівня вищої освіти 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)?

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (Нова редакція) (<https://cutt.ly/V9r5Q5Q>) та Положення про самостійну роботу ЗВО <http://surl.li/coznr>, обсяг одного кредиту ЄКТС для освітніх програм становить 30 годин, максимальна кількість аудиторних годин на 1 кредит 16 годин, решту часу відводиться на самостійну роботу.

Загальне навантаження за навчальним планом складає 7200 годин, з них 3642 годин (50,6%) – аудиторна робота. З обов'язкових дисциплін – аудиторних 2262 год, з них на лекції 842 години (37,3%), на практичні заняття 412 годин (18,2%), на семінарські заняття 80 години (3,5%), на лабораторні 928 годин (41,0%). Це складає 150 кредитів від загальної кількості кредитів ЄКТС.

Цикл дисциплін вільного вибору студента 1800 годин (25,0%); всього 60 кредитів від загальної кількості кредитів ЄКТС, з них 900 години (50,0%) – аудиторна робота.

Випускна атестація, курсові роботи і практика 900 годин (12,5%); всього 30 кредитів від загальної кількості кредитів ЄКТС. Самостійна робота за навчальним планом складає 3558 годин (49,4%). Така структура відображає практичне спрямування ОП та індивідуалізацію освітньої траєкторії здобувачів. З метою визначення рівня навантаження здобувачів проводилось анкетування (<http://surl.li/owslm>) протокол кафедри №4 від 30.11.2022р., №4 від 30.11.2023р.

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

За ОП Екологія підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою не здійснюється.

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://udpu.edu.ua/vstup/pravya-priyomu>

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

Прийом на навчання здійснюється відповідно до ліцензії МОН України (Наказ МОН України від 15.11.2016 р. № 1492л). Відповідно до Правил прийому вступ на ОП на основі ПЗСО проводився за результатами ЗНО/НМТ (з урахуванням вагових коефіцієнтів) зазначених у додатку 5 до Правил прийому відповідного року. Конкурсний бал розраховувався як сума балів сертифікатів ЗНО/НМТ з трьох предметів та середнього балу документу про ПЗСО (для 2020-2021 рр.), помножена на невід'ємні вагові коефіцієнти. Вступ на основі ОКР молодшого спеціаліста, ОС молодшого бакалавра, ОПС фахового молодшого бакалавра здійснювався: у 2020 р. за результатами ЗНО з української мови та фахового випробування; у 2021 р. – з української мови, математики та фахового випробування; у 2022-2023 рр. – за результатами НМТ з української мови, математики та історії України або іноземної мови, або біології, або хімії, або фізики (додаток 3 до Правил прийому). Перезарахування кредитів здійснюється на основі вимог Стандарту спеціальності та відповідно до Положення про порядок перезарахування результатів навчання та визначення академічної різниці (<http://surl.li/oeqpm>). Особи, які мають спеціальні права, вступають на основі вимог розділу 8 Умов (Порядку) та Правил прийому відповідного року. Правила прийому відповідають загальним вимогам, визначеним законодавством та не містять дискримінаційних норм.

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

Питання визнання результатів навчання в Університеті, отриманих в інших закладах вищої освіти, регламентуються «Положенням про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці в УДПУ» (<http://surl.li/ebcfv>). Перезарахування навчальних успішностей, які були досягнуті в інших університетах, здійснюється за відповідними процедурами та на основі документів ЄКТС: 1) академічної довідки; 2) додатку до диплому про вищу освіту; 3) витягу з навчальної картки здобувача ВО; 4) документа, що засвідчує отримання здобувачем певних результатів навчання шляхом неформальної або інформальної освіти.

Поінформованість здобувачів вищої освіти щодо визнання результатів навчання, які отримані в інших закладах вищої освіти, в тому числі і за кордоном, забезпечується вільним доступом здобувачів вищої освіти до інформації про наявні програми академічної мобільності. Академічну мобільність здобувачів в УДПУ імені Павла Тичини регламентує «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу» (<http://surl.li/oxiye>). В Університеті академічна мобільність забезпечується можливістю навчання паралельно за різними програмами.

Здобувачі ОП можуть ознайомитись з можливістю навчання в інших ЗВО за програмами академічної мобільності (<http://surl.li/ganno>), за міжнародними проектами та грантами (<http://surl.li/shbs>).

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

На ОП Екологія з інших ОП було переведено 2 здобувача:

1. Уманський національний університет садівництва «Факультет плодоовочівництва і винаградарства» Володимира

Козінського (2023р.), перезараховано такі ОК: Іноземна мова, Біологія, Загальна та неорганічна хімія, Екосистемологія.

2. Уманський національний університет садівництва, «Садово-паркове господарство» Валентина Горбова (2022р.), перезараховано такі ОК: Біологія, Загальне землезнавство, Загальна та неорганічна хімія, Біоорганічна хімія, Екологія людини, Екосистемологія.

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється Порядком визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в УДПУ (<http://surl.li/etkrf>). Процедура визнання результатів навчання передбачає такі етапи: подання здобувачем заяви щодо визнання; ідентифікацію задекларованих у письмовій формі здобувачем результатів неформального та/або інформального навчання, які підлягають оцінюванню університетом; оцінювання задекларованих результатів навчання здобувача; прийняття рішення про визнання та зарахування здобувачу і відповідних освітніх компонентів (складових освітніх компонентів) освітньої програми або відмову у визнанні.

Здобувачі освіти мають право на перезарахування результатів навчання у неформальній та інформальній освіті не більше ніж 25% загальної кількості кредитів освітньої програми на семестр. Про можливість визнання результатів отриманих у неформальній та інформальній освіті здобувачі дізнаються від гаранта ОП та викладачів на вступних лекціях при викладанні ОК.

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

Згідно Положення про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (Нова редакція) (<https://cutt.ly/D8hLqbJ>) вивчення ОК здійснюється зі застосуванням різних форм та методів навчання і викладання. В залежності від змісту та особливостей кожного ОК застосовується диференційований, особистісно-орієнтований підходи до вибору методів навчання майбутніх екологів.

Для досягнення ПР з фахових дисциплін використовують традиційні та інноваційні методи. Серед традиційних найбільш поширені такі форми : лекція, бесіда, лабораторні та практичні роботи, самостійна робота. Під час проведення лабораторних, практичних занять з екологічних дисциплін викладачами застосовуються інноваційні форми: проблемна лекція, лекція-бесіда, лабораторна робота з елементами наукового пошуку; активні методи навчання: мозковий штурм, робота в парах, мікрофон, акваріум, круглі столи, тренінги тощо. Із освітніх технологій використовуються: технологія проблемного навчання, технологія ігрового навчання, технологія критичного мислення, інформаційно-комунікаційні технології, технології інтегративного навчання, проектні технології, освітня рефлексія здобувачів.

Також в освітній процес впроваджені елементи дистанційного навчання, що регулюється Положенням про дистанційне навчання (нова редакція) (<https://cutt.ly/hlWxj5u>). Дистанційне навчання відбувається у асинхронному (платформа Moodle, Google, Classroom, месенджери) та у синхронному (Google Meet, Zoom) тощо.

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?

Студентоцентрований підхід реалізується через дотримання принципу індивідуалізації навчання, організацію самостійної та аудиторної роботи, проведення індивідуальних консультацій, можливість вибору тем курсових та кваліфікаційних робіт, навчання у зручній для здобувачів час завдяки використанню платформи Moodle тощо. Усі форми та методи навчання спрямовані на реалізацію такого підходу, що суттєво впливає на успішне досягнення ПР ОП.

Викладачі надають кваліфіковані консультації щодо вибору методів і форм навчання, формування та реалізації індивідуальних навчальних планів.

Спонування здобувачів до автономної діяльності з формування компетентностей відбувається в рамках ОП з застосуванням активних методів та інноваційних технологій навчання. Результати визначення рівня задоволеності здобувачів формами та методами навчання і викладання відображено на сайті кафедри (<http://surl.li/owsuu>), протокол кафедри №4 від 30.11.2022р., №4 від 30.11.2023р. (<https://cutt.ly/F8hZy11>). Питання дотримання вимог студентоцентрованого підходу на ОП Екологія розглядалося на засіданні Вченої ради факультету (протокол № 3 від 27.12.23р.).

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

Відповідність методів навчання і викладання на ОП Екологія забезпечується «Положенням про організацію освітнього процесу» (нова редакція) (<https://bit.ly/3wuQYAO>). Поняття «академічна свобода» зазначено у Кодексі академічної доброчесності УДПУ імені Павла Тичини (<https://cutt.ly/9NWc7Ow>)

Академічна свобода НПП регламентується: свободою викладання та проведення наукових досліджень, поширення їх результатів, свободою вираження власної фахової думки, свободою від втручання у професійну діяльність, вибору й використання форм, методів, способів і засобів навчання, виховання, можливістю творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в ОК, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, обирати самостійну форму вивчення окремих тем, підвищувати кваліфікацію, проходити стажування та залучатися до академічної мобільності для впровадження в професійну діяльність тощо.

Академічна свобода здобувачів ОП Екологія досягається шляхом надання їм права вільно обирати форму і методи навчання, теми індивідуально-дослідних завдань, кваліфікаційних робіт, тем наукових досліджень, на академічну мобільність (зокрема міжнародну), на вибір певних компонентів освітньої програми, на навчання одночасно за декількома освітніми програмами в університеті, участі у формуванні індивідуального навчального плану. Результати опитування здобувачів щодо відповідності форм та методів навчання і викладання принципам академічної свободи відображено на сайті кафедри (<https://cutt.ly/x8hXheX>) протокол кафедри №4 від 30.11.2022р., №4 від 30.11.2023р.

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 *

З інформацією щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів здобувачі можуть ознайомитися у робочих програмах, силабусах (<http://surl.li/ghcvz>) та в інформаційно-освітньому середовищі Moodle. На початку вивчення кожного освітнього компонента НПП повідомляють здобувачам мету і завдання, характеризують очікувані результати навчання, форми й методи роботи, критерії оцінювання, умови зарахування результатів отриманих у неформальній освіті, наголошують на важливості дотримання академічної доброчесності.

З графіком освітнього процесу, переліком заліків та екзаменів, розкладом заліково-екзаменаційної сесії здобувачі можуть ознайомитися на сайті факультету (<https://pgf.udpu.edu.ua/>). Активно залучаються соціальні мережі Instagram, Facebook, додатки Telegram, Viber, електронна пошта.

Було проведено опитування щодо задоволеності здобувачами методами навчання і викладання (<http://surl.li/owslm>), результати якого заслуховувалися на засіданні кафедри (протоколи кафедри (№4 від 30.11.2022р., №4 від 30.11.2023р.).

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

Здобувачі ОП беруть участь у заходах з освітньої, наукової, науково-дослідної діяльності, що проводяться в Україні та за кордоном. Здобувачі залучаються до наукових досліджень на засадах академічної свободи. Навчально-науково-дослідна робота здобувачів ОП у межах освітнього процесу включає: написання рефератів з конкретної теми у процесі вивчення ОК; виконання лабораторних, практичних робіт і самостійних завдань, контрольних робіт, які містять елементи наукового пошуку; виконання індивідуальних завдань творчого характеру. Науково-дослідна робота здобувачів ОП Екологія передбачає участь у роботі наукових гуртків, проблемних груп (<http://surl.li/ndtea>); участь у госпдоговірній темі «Дослідження флори, фауни та їх оселищ ТОВ «Центр практичної екології» (2021-2022 рр.); участь у кафедральній темі «Дослідження біологічного, ландшафтного різноманіття та вивчення і покращення екологічного стану водних ресурсів Центрального Побужжя», за результатами якої опубліковано монографію «Екологічний моніторинг біорізноманіття та якості водних ресурсів центральної частини Південного Бугу», матеріали якої використовуються у навчальному процесі.

Одним з найбільш масових заходів у ЗВО є наукові студентські конференції, які проходять як Дні науки (Всеукраїнська наукова конференція молодих науковців та студентів «Наука. Освіта. Молодь» <http://surl.li/jpxxn>). Підсумковими результатами студентської роботи є конкурс на кращу студентську наукову роботу. Значний обсяг досліджень здійснюється здобувачами під час проходження виробничої практики. Зібрані під час практики матеріали здобувачі використовують для підготовки кваліфікаційних робіт. Кожен здобувач відповідно до обраної теми дослідження отримує від наукового керівника індивідуальне завдання дослідного характеру, яке апробується в інших видах науково-дослідної роботи здобувача (на семінарах кафедри, при підготовці кваліфікаційної роботи). З 02-08.04.2023р. здобувач вищої освіти ОП Вадим Сорокін взяв участь у Міжнародній літній школі «Interdisciplinary Study in the Humanities» (Республіка Польща) (<http://surl.li/owldr>).

Матеріали досліджень відображені в публікаціях у збірниках «Природничі науки і освіта: збірник наукових праць природничо-географічного факультету», «Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ», у щорічній Всеукраїнській науково-практичній Інтернет-конференції «Інтеграція фундаментальних та прикладних досліджень в географічній, екологічній та хімічній освіті», в експедиціях <http://surl.li/ourcx>; у Міждисциплінарній Європейській студії «Кращі Європейські практики з безпеки водних ресурсів задля досягнення цілей сталого розвитку» у рамках Програми ЄС Еразмус+ Жана Моне, Осінній школі «Стала енергетика та клімат: досвід ЄС для України», Міжнародній екологічній школі «Вишеградсько-Українські Діалоги з питань Сталого Розвитку та Змін Клімату» <http://surl.li/gglau>, Зеленому марафоні з Міждисциплінарних студій «Європейські зелені виміри» <http://surl.li/ourbk>.

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

Згідно Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<http://surl.li/ehcek>), Положення про

робочу програму (<https://cutt.ly/Z8hV3vo>) в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини робочі програми навчальних дисциплін щорічно оновлюються на основі наукових досягнень і сучасних практик у галузі Екології. За даною ОП було оновлено міст РП наступних ОК:
ОК.26 «Радіоекологія» - наслідки променевого ураження людини і тварин.
ОК.25 «Екологічна безпека» - означені сучасні екологічні ризики суспільства.
ОК.29 «Заповідна справа» - розкриті останні аспекти впливу військових дій на заповідні території.
У зв'язку з щорічним оновленням програм вдосконалюється весь комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни. Таке оновлення проходить до початку нового навчального року. Наступним кроком є оновлення навчально-методичного забезпечення курсу в освітньо-інформаційному середовищі Moodle.
На кафедрі розробляється загальна кафедральна наукова тема та виконується госпдоговірна тема на ділянці розширення Шматківського кар'єру гранітів та гнейсів ТОВ «Діорит» Горішньоплавнівської міської об'єднаної територіальної громади Кременчуцького району Полтавської області (<http://surl.li/owlur>). Результати дослідження використовуватимуться під час викладання дисциплін «Основи раціонального природокористування», «Глобальні зміни клімату», «Моніторинг довкілля», «Радіоекологія».
Щорічно перегляд змісту освітніх компонентів обговорюється на засіданнях кафедри протокол кафедри №7 від 18.02.2022р., протокол кафедри №6 від 27.01.2023р.

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

Інтернаціоналізація освітньої та наукової діяльності в межах ОП орієнтована на участь та проведення заходів міжнародного рівня, підвищення кваліфікації та навчання за кордоном. Це відображено у Концепції інтернаціоналізації (<https://cutt.ly/nN77FK8>). В УДПУ діє Відділ міжнародних зв'язків <https://udpu.edu.ua/vmz>, що відповідає за оприлюднення інформації про програми академічної мобільності, грантові проекти, програми участі здобувачів у міжнародних проєктах. На сайті відділу подано список міжнародних університетів-партнерів згідно укладених угод <http://surl.li/anvhu>; функціонують Культурно-освітні центри <http://surl.li/ganga>. Академічна мобільність учасників освітнього процесу здійснюється відповідно до Положення (<https://cutt.ly/L29TpVH>). Здобувачі та НПП долучаються до програм міжнародної академічної мобільності за ОП як на основі укладених договорів про співробітництво, так і міжурядових договорів. На сьогодні діє більше 70 угод про співпрацю із закордонними закладами освіти, організаціями та товариствами (<http://surl.li/anvhu>). Доценти Н. Душечкіна, Р. Подзерей пройшли стажування «Soft skills» (Туреччина), Р. Подзерей на тему «Академічна доброчесність» (Польща) <http://surl.li/owloi>. Здобувачі та викладачі брали участь у програмах Еразмус+ Жан Моне (<http://surl.li/gglau>), (<http://surl.li/owjnl>). Викладачі ОП Екологія мають міжнародні сертифікати рівня B2, що дасть можливість запровадження на ОП викладання тем ОК англійською мовою <http://surl.li/gglbd>.

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?

Досягнення ПР у межах конкретних ОК відслідковується різними формами контрольних заходів, які регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в УДПУ імені Павла Тичини (Нова редакція) (<https://cutt.ly/e8h1NA2>), Положенням про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини (<http://surl.li/bdqtb>), Положенням про самостійну роботу здобувачів в УДПУ імені Павла Тичини (<http://surl.li/gtod>), Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (<http://surl.li/lppvy>), Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в УДПУ імені Павла Тичини (<http://surl.li/ebcgl>).

Для оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в межах ОК обрані такі форми контрольних заходів: поточний, модульний і підсумковий контролю. Поточний контроль здійснюється НПП під час проведення практичних, лабораторних і семінарських занять, він має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи. Модульний контроль проводиться після вивчення програмного матеріалу кожного змістового модуля, на які лектором дисципліни поділено її навчальний матеріал. У ході проведення модульного контролю викладач визначає рівень знань здобувача з програмного матеріалу змістового модуля (рейтингова оцінка зі змістового модуля), які він отримав під час усіх видів занять і самостійної роботи. Після проведення модульного контролю з усіх змістових модулів і визначення їх рейтингових оцінок лектор дисципліни визначає загальний рейтинг здобувача з навчальної роботи. Підсумковий контроль передбачає семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти. Здобувач допускається до семестрового контролю, якщо він виконав усі види робіт, завдань, передбачених робочою програмою на семестр із відповідної навчальної дисципліни. Сума балів, накопичених здобувачем за виконання всіх видів поточних навчальних завдань на аудиторних заняттях та у позанавчальний час, свідчить про ступінь досягнення ним ПРН та оволодіння програмою ОК на конкретному етапі його вивчення. Семестровий контроль проводиться у формі екзамену (усно/письмово або у формі тестування), диференційованого заліку або заліку з метою оцінки результатів навчання на завершальному етапі з кожної ОК і в терміни, встановлені графіком освітнього процесу. Формою атестації здобувачів даної ОП є кваліфікаційна робота. Значна увага в Університеті приділяється індивідуалізації освітнього процесу та посиленню ролі самостійної роботи. Однією з умов організації самостійної роботи є забезпечення здобувачів усіма навчально-методичними засобами, необхідними для вивчення кожної конкретної дисципліни. Наведені форми контрольних заходів, в основу яких покладена рейтингова система оцінювання, дозволяють комплексно оцінити якість освітньої діяльності здобувачів вищої освіти під час опанування ними освітньої програми підготовки та повністю перевірити досягнення

програмних результатів навчання.

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

На ОП чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти регламентовано у: «Положенні про організацію освітнього процесу» (<https://bit.ly/3Dgt4gj>), «Положенні про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти» (<https://bit.ly/3j8WjdS>) та «Положенні про Європейську кредитно-трансферну систему навчання» (<https://bit.ly/3kMmA2k>)

Поточний контроль проводиться у формі усного та письмового опитування. Формами модульного контролю є: тестові завдання, письмові контрольні роботи. Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену. Атестація випускників ОП проводиться у формі захисту випускної кваліфікаційної роботи, із змістом яких можна ознайомитися на сайті кафедри (<http://surl.li/ovlkt>). Тематика кваліфікаційних робіт знаходиться на сайті кафедри (<http://surl.li/ovllf>). У 2022 р. у зв'язку з воєнним станом форма атестації із захисту кваліфікаційної роботи замінена на кваліфікаційний іспит з фаху для здобувачів вищої освіти (наказ №389 о/д від 29.03.2022р.). Форми проведення контролю та оцінки знань здобувачів висвітлено у силабусах та робочих програмах (<http://surl.li/qoebb>), які розміщені у відкритому доступі для здобувачів ОП. Критерії оцінювання відображаються у робочій програмі навчальної дисципліни. За кількісними критеріями оцінювання здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно, зараховано, незараховано), 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F).

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

На початку навчального семестру до здобувачів вищої освіти доводиться інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання. Графік освітнього процесу, академічний календар, нормативні документи щорічно оновлюють та розміщують на сайті факультету природничої освіти та природокористування (<https://cutt.ly/qxbEUGu>) та кафедри (<https://cutt.ly/qxbEKLt>). Інформація про форми контрольних заходів відображена в робочих програмах та силабусах (<https://cutt.ly/ExbE94K>), (<http://surl.li/ptbhy>) та в інформаційно-освітньому середовищі Moodle університету. Викладач інформує здобувачів про графік і форми контролю, методи та критерії оцінювання на першому занятті вивчення ОК. Підсумкові форми контролю та терміни їх проведення відображені у переліку дисциплін заліково-екзаменаційної сесії, розкладі екзаменів заліково-екзаменаційної сесії, графіку складання випускних екзаменів (<https://cutt.ly/A3oWdlM>).

З метою постійного моніторингу надання освітніх послуг, систематично проводиться анкетування здобувачів вищої освіти. Узагальнені і проаналізовані результати здобувачів вищої освіти висвітлюються на сайті кафедри (<http://surl.li/ovlou>) та обговорюються на засіданнях кафедри (протокол кафедри №6 від 25.01.2022р., № 4 від 30.11.2022р., № 6 від 27.01.2023р.). Скарг від здобувачів ОП Екологія на незрозумілість чи неадекватність критеріїв оцінювання не надходило (<http://surl.li/ptifu>).

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

Стандарт вищої освіти підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми Екологія спеціальності 101 Екологія галузі знань 10-Природничі науки затвердженом Наказом Міністерства освіти і науки України 04.10.2018р. № 1076. Згідно Стандарту формою атестації здобувачів є кваліфікаційна робота. Кваліфікаційна робота здобувача освітнього ступеня магістр має бути результатом самостійного наукового дослідження з експериментальною складовою. Перед захистом випускні кваліфікаційні роботи проходять обов'язкову перевірку на наявність академічного плагіату. Роботи, виконані не самостійно, а також ті, що не пройшли перевірку або мають понад 25% неоригінального тексту, до захисту не допускаються. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Порядок проведення атестації здобувачів освіти університету регламентують Положення про випускні кваліфікаційні роботи в УДПУ імені Павла Тичини (<https://bit.ly/3DiFhkq>), Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в УДПУ імені Павла Тичини (<https://bit.ly/3Y2SxrW>), Положення про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини (<https://bit.ly/3XJg76J>), Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в УДПУ імені Павла Тичини (<http://surl.li/fkums>) та Положення про Європейську кредитно-трансферну систку навчання в УДПУ імені Павла Тичини (<http://surl.li/dlkjn>).

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

Процедура проведення контрольних заходів в університеті регламентується Положенням про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини (<https://bit.ly/3JjekOh>); Положенням про організацію освітнього процесу в УДПУ імені Павла Тичини (<https://bit.ly/3Dgt4gj>); Положенням про випускні кваліфікаційні роботи в УДПУ імені Павла Тичини (Нова редакція) (<https://bit.ly/3gyYFoN>); Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в УДПУ імені Павла Тичини <https://bit.ly/338Dv6J>. Зазначені документи знаходяться у вільному доступі для усіх учасників освітнього процесу на сайті університету. Результати обізнаності здобувачів вищої освіти з процедурами проведення контрольних заходів відображено на сайті кафедри (<http://surl.li/owsuu>), протокол кафедри №4 від 30.11.2022р., №4 від 30.11.2023р.

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

Відповідно до Положенням про організацію освітнього процесу в УДПУ імені Павла Тичини (<https://bit.ly/3Dgt4gi>) об'єктивність екзаменаторів забезпечується: рівними умовами для усіх здобувачів (тривалість контрольного заходу, його зміст та кількість завдань, механізм підрахунку результатів тощо) та відкритістю інформації про ці умови, єдиними критеріями оцінки, оприлюдненням строків здачі контрольних заходів, можливістю застосування комп'ютерного тестування знань у системі Moodle. Встановлені єдині правила перездачі контрольних заходів, оскарження результатів атестації, які відображені в Положенні про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини (<http://surl.li/bdqtbt>). Формування складу екзаменаційних комісій здійснюється відповідно до Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної роботи в УДПУ імені Павла Тичини (Нова редакція) <https://cutt.ly/fMCN8Qo>. Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів учасників освітнього процесу передбачено у Положенні про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій в УДПУ імені Павла Тичини (<http://surl.li/flsrg>). Захист атестаційних робіт проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії з участю більшості її складу за обов'язкової присутності голови комісії або виконуючого його обов'язки. Оцінки виставляє кожний член комісії. Присутні особи можуть здійснювати аудіо- та/або відеофіксацію процесу атестації. Випадків застосування процедури врегулювання конфлікту інтересів на ОП не було.

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

Процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в УДПУ імені Павла Тичини (<https://cutt.ly/k38U7NZ>), Положенням про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини (<http://surl.li/bdqtbt>). Академічна заборгованість виникає в разі одержання здобувачами незадовільного балу за результатами підсумкового контролю або які не виконали навчальний план за підсумками навчального року. Для ліквідації академічної заборгованості деканат розробляє графік її ліквідації. Здобувачі, які не виконали навчальний план за підсумками навчального року, вважають такими, що мають академічну заборгованість. Здобувачі, які одержали під час екзаменаційної сесії незадовільні оцінки (FX), мають право ліквідувати академічну заборгованість у встановлені терміни до початку наступного семестру. Повторне складання екзаменів допускається не більше двох разів з кожної дисципліни: один раз – викладачу, другий – комісії, яку створює декан факультету. Здобувачів, які не ліквідували академічну заборгованість у встановлені терміни, відраховують з Університету. Здобувач, який отримав незадовільну оцінку на захисті випускної кваліфікаційної роботи, відраховується з Університету. За час реалізації ОП Екологія випадків повторного проходження контрольних заходів не було.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Уманському Державному педагогічному університеті імені Тичини (Нова редакція) <https://cutt.ly/uMCu41N> здобувач вищої освіти має право на оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів. У випадках незгоди з процедурою та/чи результатами проведення контрольних заходів здобувач 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. Розпорядженням декана створюється комісія для її розгляду. Розгляд апеляцій проводять з метою визначення об'єктивності виставленої оцінки. Якщо екзамен був письмовий, то розглядають лише письмову роботу. Додаткове опитування не проводять. Апеляція розглядається не пізніше наступного дня після її надання. Результати повідомляються здобувачу. За час реалізації ОП випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

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

Нормативні документи, які містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності (АД) в університеті знаходяться у вільному доступі на сайті ЗВО: Етичний кодекс науково-педагогічних та педагогічних працівників УДПУ імені Павла Тичини (<http://surl.li/egxlg>), Кодекс академічної доброчесності УДПУ імені Павла Тичини (<http://surl.li/egxlb>), Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату УДПУ імені Павла Тичини (<http://surl.li/fkums>), Рекомендації щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах (<http://surl.li/dawol>).

Згідно Положення про групу сприяння академічної доброчесності в УДПУ імені Павла Тичини <http://surl.li/emvgtm> працює група сприяння академічної доброчесності, головним завданням якої є загальна координація дотримання академічної доброчесності та етики академічних взаємовідносин як елемента внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти, а також наукової діяльності в Університеті.

З метою визначення обізнаності учасників освітнього процесу щодо процедур дотримання академічної доброчесності проводилось анкетування <http://surl.li/rujxi>, результати якого були заслухані на засіданні кафедри (протокол кафедри №6 від 25.01.2022р., №4 від 30.11.2022р. та №6 від 27.01.2023р.).

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

ЗВО, відповідно до ч. 6 ст. 69 Закону України «Про вищу освіту» (<http://surl.li/jhpt>) та Положення про запобігання та

виявлення академічного плагіату (Нова редакція) (<http://surl.li/fkums>) здійснює заходи профілактики академічного плагіату шляхом формування, видання і розповсюдження методичних рекомендацій з уніфікованим визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на матеріали.

Технологічним рішенням протидії порушенням академічної доброчесності є застосування програми антиплагіату «AntiPlagiarism». В університеті підписано договір про співпрацю з ТОВ «Антиплагіат», відповідно до якого має доступ до інформаційної онлайн-системи «Unicheck», що дає змогу виявити плагіат у документі. Договір про співпрацю (<http://surl.li/ovoag>). Система запобігання академічного плагіату у здобувачів на ОП ґрунтується на всебічній перевірці випускних кваліфікаційних робіт на плагіат. Після проходження здобувачем процедури попереднього захисту наукової роботи кафедра надає відповідальній особі навчально-методичного відділу електронні версії робіт для перевірки їх оригінальності. У випадку виявлення низького відсотка оригінальності роботи науковий керівник інформує про це автора та ініціює рішення про недопущення його роботи до захисту та повернення матеріалів на доопрацювання. Якщо автор не погоджується на доопрацювання роботи, то науковий керівник інформує службовою запискою декана факультету про недопущення роботи здобувача до захисту в екзаменаційній комісії.).

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

ЗВО, відповідно до ч. 6 ст. 69 Закону України «Про вищу освіту» (<http://surl.li/jhtp>) та Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату (Нова редакція) (<http://surl.li/fkums>) здійснює заходи профілактики академічного плагіату шляхом формування, видання і розповсюдження методичних рекомендацій з уніфікованим визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на матеріали.

Технологічним рішенням протидії порушенням академічної доброчесності є застосування програми антиплагіату «AntiPlagiarism». В університеті підписано договір про співпрацю з ТОВ «Антиплагіат», відповідно до якого має доступ до інформаційної онлайн-системи «Unicheck», що дає змогу виявити плагіат у документі. Договір про співпрацю (<http://surl.li/ovoag>). Система запобігання академічного плагіату у здобувачів на ОП ґрунтується на всебічній перевірці випускних кваліфікаційних робіт на плагіат. Після проходження здобувачем процедури попереднього захисту наукової роботи кафедра надає відповідальній особі навчально-методичного відділу електронні версії робіт для перевірки їх оригінальності. У випадку виявлення низького відсотка оригінальності роботи науковий керівник інформує про це автора та ініціює рішення про недопущення його роботи до захисту та повернення матеріалів на доопрацювання. Якщо автор не погоджується на доопрацювання роботи, то науковий керівник інформує службовою запискою декана факультету про недопущення роботи здобувача до захисту в екзаменаційній комісії.).

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

Реакція на порушення академічної доброчесності в ЗВО унормована в Кодексі академічної доброчесності університету (<http://surl.li/bhhvtg>). За порушення академічної доброчесності педагогічні та науково-педагогічні працівники університету можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового (освітньо-творчого) ступеня чи присвоєного вченого звання; відмова в присвоєнні або позбавлення присвоєної кваліфікаційної категорії; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, екзамен, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрядження із закладу освіти; позбавлення академічної стипендії; позбавлення наданих закладом освіти пільг з оплати навчання. Пропозиції щодо випадків порушення академічної доброчесності здобувачі можуть залишати в скриньці довіри (<http://surl.li/mtihc>). Прикладів порушення академічної доброчесності на ОП не зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини та укладання з ними трудових договорів (контрактів) визначає Положення про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) <https://cutt.ly/mMcaGaf>. Конкурсний відбір проводиться на засадах: гласності, відкритості, колегіальності прийняття рішень, законності, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад науково-педагогічних працівників. Під час конкурсного відбору беруться до уваги: відповідність вищої освіти, науковий ступінь, стаж науково-педагогічної роботи, наявність навчально-методичних і наукових праць, опублікованих у провідних фахових наукових виданнях України та наукових виданнях, які включені до міжнародних наукометричних баз. ЗВО використовує рейтингову оцінку діяльності викладачів ОП згідно Положення про систему рейтингової оцінки діяльності науково-педагогічних працівників Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини <http://surl.li/nflqx>. Результати рейтингової оцінки використовують під час прийняття рішень стосовно: подання до нагородження, морального та матеріального заохочення кращих науково-педагогічних працівників кафедри, конкурсного відбору на заміщення вакантних посад).

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

УДПУ імені Павла Тичини залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу через:

- щорічне обговорення проєктів ОП Екологія на засіданнях кафедри хімії та екології;
- проведення занять на базі Національного дендропарку «Софіївка» НАН України (<http://surl.li/ovoxm>), (<http://surl.li/owlzw>), (<http://surl.li/owlxl>), (<http://surl.li/owrai>); НПП «Кармелюкове поділля» (<http://surl.li/ovpce>), (<http://surl.li/ovpbt>), (<http://surl.li/ovpvcv>);
- проведення практик відповідно до підписаних угод: КП «Уманьводоканал» (<http://surl.li/ovpdj>), Карпатського НПП (<https://cutt.ly/uxbTQxb>), (<http://surl.li/ovozz>), (<http://surl.li/ovpbd>);
- співпрацю здобувачів, НПП з роботодавцями у рамках діяльності екологічних громадських організацій: «Міжнародна асоціація екологів університетів», «Професійна асоціація екологів України» (з 2022 року «Асоціація професіоналів довкілля»);
- участь у екологічних форумах <http://surl.li/ovpfk> ВЕЛ тощо.

Проводиться анкетування роботодавців, з метою отримання відгуків і побажань стосовно рівня підготовки випускників <http://surl.li/pucwk>.

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

Для проведення аудиторних занять залучаються провідні вчені та професіонали-практики: О. Балабак, доктор с.-г. наук Національного дендропарку «Софіївка» НАН України, П. Пясецький, директор Дослідної станції тютюництва ННЦ «ІЗ НААН України», Є. Ткач д.б.н., Інститут агроекології і природокористування НААН України. Ведеться співпраця за угодами та заключеними договорами <http://surl.li/pucoi> На сайті ФПОП у папці Наші стейкхолдери розміщена інформація про співпрацю із роботодавцями <http://surl.li/mtiqz>. Обговорення пропозицій та зауважень до ОП, організаційні питання проведення практик здійснюється при засіданнях з стейкхолдерами (<http://surl.li/owljn>), (<http://surl.li/owqfe>).

В умовах військового стану здобувачі та НПП залучаються для прослуховування доповідей, відкритих занять провідних науковців та практиків (<http://surl.li/ovpku>), (<http://surl.li/owkwg>), (<http://surl.li/owkxw>), (<http://surl.li/owkzo>), (<http://surl.li/owlav>), (<http://surl.li/owlbw>), (<http://surl.li/owlcy>), (<http://surl.li/owlsj>).

За результатами співпраці із Асоціацією професіоналів довкілля в рамках міських соціальних проєктів кафедра долучилась до програми моніторингу атмосферного повітря та встановила в науково-дослідній лабораторії «Екологія і освіта УДПУ» Станцію ЛУН Місто AIR <http://surl.li/qjqqg> з безперервним онлайн-доступом до даних про якість повітря, яка використовується на заняттях з багатьох ОК: та безперервному отриманні електронного журналу «Екологія підприємства», який застосовується під час вивчення ОК з ОП Екологія.

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

Політику сприяння можливостям для професійного розвитку викладачів та адміністративно-управлінського персоналу університету реалізує Науково-методичний центр професійного розвитку викладачів <http://surl.li/cfzhw>, де НПП мають можливість ознайомитись з сучасними освітніми та інформаційними технологіями і системами; отримати знання з раціональної організації навчально-виховного процесу; надбати практичні навички у розв'язанні конфліктів; підвищення рівня ефективності комунікації викладачів та інше. Програмою сприяння є курси підвищення кваліфікації <http://surl.li/dxfj> та «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу в УДПУ імені Павла Тичини» <http://surl.li/jgnij>.

Викладачі ОП Екологія Н. Душечкіна, Р. Подзерей пройшли міжнародне стажування на базі Західно-Фінляндського коледжу (Туреччина), з метою підвищення наукового рівня, та професійного самовдосконалення <http://surl.li/gglbi>; С. Совгіра, Н. Душечкіна, В. Гончарук пройшли міжнародне стажування на базі Вищої соціально-економічної школи м. Пшеворськ з метою вдосконалення компетентностей із застосування методів навчання, науково-педагогічного розвитку <http://surl.li/pudvs>; Р. Подзерей наукове стажування в духовній семінарії Асоціації Католицького Апостольства на тему «Академічна доброчесність» (Warszawa) <http://surl.li/owloi>. Професійному розвитку викладачів ОП сприяє організація тренінгів в бібліотеці УДПУ щодо роботи з наукометричною базою даних Web of Science, Scopus <http://surl.li/epvnc>.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Для стимулювання НПП до ініціативного вирішення завдань, професійного виконання службових обов'язків, зміцнення трудової та виконавчої дисципліни здійснюється моральне (нагородження грамотами, подяками, почесними званнями) та матеріальне заохочення викладачів у формі доплат, надбавок, премій. Розміри та порядок нарахувань відповідно до «Положенні про встановлення надбавок, доплат, преміювання працівникам УДПУ імені Павла Тичини» (<https://cutt.ly/ZNHsOUP>).

Створена система заохочень викладачів за досягнення у фаховій сфері згідно Колективного договору між адміністрацією УДПУ імені Павла Тичини та профспілковим комітетом університету на 2021–2025 р. (<https://cutt.ly/BNWWexo>).

Основними критеріями оцінки праці НПП припреміюванні є: високі показники у навчальній, науковій, виховній роботі та винахідницькій діяльності з отриманням ліцензій і патентів; опублікуванні статей у виданнях, що цитуються у науково-метричних базах Scopus або Web of Science; проведення інших заходів, що поліпшують освітній процес; активна участь у профорієнтаційній роботі з абітурієнтами. НПП, які захистили дисертацію на здобуття наукового ступеня виплачується премія у розмірі одного посадового окладу. Надбавки виплачують за почесні

звання, а також за вислугу років. Для заохочень та стимулювань викладачів до розвитку своєї фахової майстерності проводиться конкурс підручників, навчальних посібників та монографій, який проводиться згідно «Положення про конкурс підручників, навчальних посібників та монографій в УДПУ імені Павла Тичини» <http://surl.li/fwxda>

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?

Для досягнення визначених ОП цілей та ПРН ЗВО має достатні фінансові і матеріально-технічні ресурси. МТЗ ОП Екологія включає: науково-дослідну лабораторію «Екологія і освіта», Навчальну лабораторію заповідної справи та природоохоронної діяльності, Навчальну лабораторію моніторингу довкілля та екотехнологій, Навчальну лабораторію геоєкології та ландшафтознавства, Навчальну лабораторію аналітичних та екологічних досліджень, Навчальну лабораторію загальної та біологічної хімії, Навчальну лабораторію агроєкології та сталого розвитку. В інфраструктуру ЗВО входять 5 корпусів, в яких розташовані конференц-зала, актові зали, спортзали, бібліотека та 6 читальних залів, їдальні, 2 гуртожитки та ін. Реалізація ОП забезпечується доступом кожного здобувача до бібліотечного фонду і баз даних WoS та Scopus. Бібліотечний ресурс становить 425 409 примірників, електронний каталог нараховує 133 329 бібліографічних записів.

Наявна МТБ забезпечує проведення всіх видів лабораторної, практичної, дисциплінарної та міждисциплінарної підготовки та науково-дослідної роботи здобувачів.

Протягом 2023 року до бібліотеки університету надійшло 1 987 примірників документів, передплачено 73 найменувань періодичних видань.

Крім цього, викладачі ОП також забезпечують ОК підручниками (<http://surl.li/owjrv>), (<http://surl.li/owjsi>).

Документи про фінансову діяльність та інші документи нормативно-правової бази розташовані на сайті університету (<http://surl.li/qvfvq>).

Іногородні здобувачі забезпечені гуртожитком із комфортними умовами проживання

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?

Освітнє середовище УДПУ дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів ОП через наявний вільний доступ до інформаційно-освітнього середовища (Moodle (<http://surl.li/owiky>), бібліотеки (<http://surl.li/mpbvvh>), до світових баз даних (<http://surl.li/owilk>), до репозитарію <http://surl.li/assy>, тренажерних залів та зон відпочинку, приміщень для організації наукових та культурно-оздоровчих заходів.

Для врахування творчих інтересів здобувачів функціонує: студентська соціально-психологічна служба, гуртки за інтересами, спортивні секції, Центр культури і дозвілля «Гаудеамус», студентський театр драми і комедії та ін.; соціальних потреб - їдальні, спортмайданчики, гуртожитки, бібліотека та читальний зал, курси іноземних мов. Університет дає можливість брати участь у НДР, конференціях, симпозіумах, виставках, конкурсах, представляти свої роботи для публікації, користуватися культурно-освітньою, побутовою базами університету. Заходи для виявлення та врахування навчальних, соціальних або інших потреб студентів, їх інтересів також реалізуються у рамках діяльності студ. ради. Для виявлення і врахування потреб та інтересів здобувачів на ОП налагоджено тісну комунікацію «здобувач-Гарант, викладач» у вигляді зустрічей та онлайн опитувань <http://surl.li/pyjxi> (протокол кафедри №7 від 27.02.2023р.).

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

В Університеті безпечність освітнього середовища регламентується Положенням про організацію роботи з охорони праці (<https://cutt.ly/plUpQUL>), Положенням про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці (<https://cutt.ly/alUpHsh>), Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (<https://cutt.ly/4YGn6f3>), Положенням про запобігання і протидію булінгу (цькуванню) (<http://surl.li/giupw>). Права та обов'язки визначаються правилами внутрішнього розпорядку (<https://cutt.ly/FlUaa4t>). Проводяться інструктажі з охорони праці та пожежної безпеки. У ЗВО обладнано 2 сховища ЦЗ: на 1500 (<http://surl.li/fczmc>) та 400 осіб (<https://griml.com/FNm3X>) - навчальні корпуси №3,1. Освітній процес у ЗВО організовується з дотриманням рекомендованого порядку щодо дій в умовах надзвичайних ситуацій (<https://cutt.ly/c38SgyO>).

В гуртожитках та навчальних корпусах ЗВО встановлені: протипожежна сигналізація; камери відеоспостереження; пожежні щити, вогнегасники, наявні аптечки. Усі приміщення обладнані таблицями з Шрифтом Брайля. В університеті діє команда психолого-педагогічного супроводу здобувачів з особливими освітніми потребами (<https://bit.ly/3HCp5La>), Центр психологічного діагностування та тренінгових технологій «Інсайт» (<https://bit.ly/3XFZkSa>) практичний психолог (<https://cutt.ly/jlUdaJY>). Для протидії проявам екстремізму та терористичним загрозам студентам та НПП надають відповідні інструкції (<https://cutt.ly/SO9IikH>).

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?

З метою забезпечення організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини функціонують відділи. Зокрема, для організації навчально-методичної роботи у освітньому процесі в напрямку удосконалення ступеневої системи навчання функціонує Навчально-методичний відділ. Для задоволення потреб здобувачів вищої освіти ОП у наукових інтересах функціонує відділ наукового та науково-технічного розвитку. Для популяризації освітніх послуг, які надаються в університеті іноземним здобувачам вищої освіти, та організації роботи, пов'язаної з навчанням і перебуванням іноземних громадян в УДПУ імені Павла Тичини і на території України функціонує Відділ по роботі з іноземними студентами. Для формування і задоволення культурних запитів, духовних потреб, розвитку ініціативи і реалізації творчого потенціалу здобувачів вищої освіти у сфері виховання та дозвілля в університеті функціонує Центр культури і дозвілля «Гаудеамус». Право на отримання соціальної стипендії мають студенти, які за результатами навчального семестру не мають академічної заборгованості, незадовільних результатів навчання та включені до рейтингової успішності. Здобувачі вищої освіти пільгових категорій отримують соціальну допомогу. Вирішення питань призначення та позбавлення академічної або соціальної стипендії покладається на створену наказом ректора Стипендіальну комісію університету, що діє відповідно до затверджених Правил. Інформаційна підтримка здійснюється через офіційний сайт університету; використання корпоративної електронної пошти, для обміну повідомленнями самоврядування, кураторів груп; отримання інформації через соціальні мережі (створена сторінка на платформах інстаграм, телеграм, Viber, YouTube), що створює сприятливі умови для спілкування та передачі інформації. Консультативна та соціальна підтримка здійснюється Студентською соціально-психологічною службою (<https://cutt.ly/8OoVtZQ>). Існує скринька довіри в деканаті. Консультації надаються і НПП, які забезпечують реалізацію освітнього процесу на ОП Екологія. Гарантом ОП, тьюторами академічних груп та органами студентського самоврядування а також в соціальних мережах Facebook створені сторінки УДПУ <http://surl.li/mqiov>, <http://surl.li/pugmb>. Соціальна підтримка здобувачів здійснюється через Первинну профспілкову організацію УДПУ <https://profcom.udpu.edu.ua/>, зокрема надання матеріальної допомоги в складних життєвих ситуаціях, права на оздоровлення. Результати визначення рівня задоволеності здобувачів вищої освіти механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти подано на сайті (<https://cutt.ly/XOeLouE>), протокол кафедри №7 від 27.02.2023р. та №4 від 30.11.2023р.

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 Університеті створені умови для здобуття якісної освіти людям з особливими освітніми потребами; особам з інвалідністю, дітям-сиротам та дітям, позбавленими батьківського піклування. В УДПУ імені Павла Тичини надаються корекційні послуги та методичне забезпечення діяльності здобувачів з особливими освітніми потребами згідно Положення про команду психолого-педагогічного супроводу студента з особливими освітніми потребами <http://surl.li/gtprs>. З метою створення інклюзивного середовища в університеті значну увагу приділяють забезпеченню реалізації вимог щодо доступності до навчальних приміщень для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення: облаштовано пандуси в усіх навчальних корпусах, спеціалізовані санітарно-гігієнічні кімнати, закуплено парти для студентів-візочників; придбано таблички шрифтом Брайля з назвою кожного факультету/інституту, кафедри, структурних підрозділів університету; у гуртожитках облаштовано кімнати для студентів з інвалідністю та пандуси.

В університеті функціонує «Центр соціально-освітньої інтеграції та інклюзивного реабілітаційно-соціального туризму «Без бар'єрів» <http://surl.li/plqg>.

УДПУ працює штатний практичний психолог, який проводить зустрічі з такою категорією здобувачів з метою їх соціальної адаптації в освітньому середовищі <http://surl.li/girwz>.

На ОП здобувачі з особливими освітніми потребами не навчаються.

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

У своїй діяльності університет дотримується законодавства України в сфері виявлення, протидії та запобігання корупції, забезпечення гендерної рівності, протидії дискримінації та сексуальним домаганням, засуджує корупцію, дискримінацію, сексуальні домагання на робочому місці та в освітньому процесі, та зобов'язується сприяти протидії цим явищам. Урегулювання конфлікту інтересів в університеті здійснюється відповідно до Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (<https://cutt.ly/LOoBIsq>), (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) та нормативних документів: Етичного кодексу науково-педагогічних і педагогічних працівників УДПУ (<https://cutt.ly/8lUTPl0>), Кодексу академічної доброчесності (<https://cutt.ly/n38DAZI>), Положення про запобігання і протидію булінгу (цькуванню) (<http://surl.li/giurpw>) та Стратегії гендерного центру (<http://surl.li/auzvz>). Функціонує Студентська соціально-психологічна служба (<https://cutt.ly/dOoBZfk>) та Центр психологічного розвитку «Інсайт» (<http://test.vmk.org.ua/>), завданнями яких є створення сприятливих умов для реалізації соціальних прав здобувачів; сприяння успішній адаптації здобувачів першого курсу; здійснення профілактичних заходів щодо попередження негативних явищ у студентському середовищі; підтримка та розвиток волонтерського руху в студентському середовищі; реалізація програм соціального становлення та соціальної підтримки здобувачів у межах національних та державних цільових програм. В Університеті існує соціально-психологічна служба, завданням якої є сприяння повноцінному особистісному й інтелектуальному розвитку студентів, створення умов для формування у них мотивації до самовиховання і саморозвитку, до плідної навчальної та наукової діяльності. Розгляд звернень, скарг і заяв, що надходять до

університету, відбувається відповідно до Закону України «Про доступ до публічної інформації», Закону України «Про звернення громадян». Розгляд скарг і звернень в ЗВО відбувається шляхом особистого прийому громадян керівництвом університету у встановлені дні та години відповідно до графіку прийому. Про результати розгляду скарг і звернень громадянина повідомляється письмово або усно, за його бажанням. На сайті університету функціонує сторінка Антикорупційна діяльність <http://surl.li/masy>, де зазначено законодавство України з питань запобігання корупції та вказано нормативну базу з антикорупційної діяльності УДПУ імені Павла Тичини. З метою запобігання та протидії корупції на сайті університету розміщено форму для повідомлення факту корупції <http://surl.li/lmuyn>. Для повідомлення про факти порушення Антикорупційної програми, вчинення корупційних або пов'язаних з корупцією правопорушень проводиться анонімне анкетування (<https://cutt.ly/Q8jq4FB>) протокол кафедри №9 від 25.04.2023р. та діє скринька довіри (<https://cutt.ly/A8jyFkl>), проводяться інші заходи. Протягом періоду впровадження освітньої діяльності за ОП Екологія конфліктних ситуацій не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини регламентуються документами які є у відкритому доступі на сайті Університету:

«Положення про організацію освітнього процесу в УДПУ імені Павла Тичини» (<https://cutt.ly/s38D2Oj>);

«Положення про освітні програми в УДПУ імені Павла Тичини» (<https://cutt.ly/938FwB7>); «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини» (<http://surl.li/lppvy>).

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в університеті регулюються Положенням про освітні програми в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (Нова редакція) (<https://cutt.ly/68jwUMX>). Із метою вдосконалення ОП, забезпечення її відповідності меті, очікуваним результатам, потребам стейкхолдерів та суспільства щорічно, наприкінці навчального року, здійснювався її моніторинг, який передбачав врахування побажань роботодавців, з'ясування рівня задоволеності здобувачів вищої освіти та випускників ОП (<http://surl.li/ovmze>).

Відповідальність за розроблення, моніторинг та перегляд ОП несе проектна група та її керівник. Проектна група розробляє зміст програми з усім комплексом її складників

Останній перегляд освітньої програми відбувся на розширеному засіданні кафедри <http://surl.li/owljn> із залученням академічної спільноти, роботодавців, здобувачів програми та представників студентського самоврядування (протокол кафедри № 8 від 27.03.2023р.) її затвердження відбулося вченою радою факультету (протокол кафедри №8 від 29.03.2023р.), вченою радою університету протокол №14 від 25.04.2023р. Основні зміни, які відбулися за результатами перегляду ОП, враховуючи побажання випускників О. Торколат запропонувала ОК

«Природоохоронна етика» замінити на ОК «Утилізація відходів та використання вторинних ресурсів», у зв'язку з актуальністю проблемою відходів; Дослідна станція тютюництва ННЦ запропонувала ввести ОК «Екологія водних ресурсів» та ОК «Екологічна стандартизація та сертифікація» в обов'язкові компоненти. Для підвищення якості освітнього процесу враховано рекомендації стейкхолдерів «Уманське лісове господарство» ДП «Ліси України» (ОК «Екологія та захист рослин» змінено на ОК «Екологія рослин»). За рекомендацією Є. Ткач (Інституту агроекології та природокористування НААН України) введено вибіркового компонента «Основи екологічних ризиків», який дасть можливість формування теоретичних та практичних знань щодо керування та мінімізації екологічних ризиків. Представник академічної спільноти доц. І. Миколайко змінити назву ОК «Екологічна біоіндикація» на «Біоіндикацію».

Усі зауваження та пропозиції, що надійшли на ОП були розглянуті на засіданні кафедри (протокол № 7 від 27. 02. 2023р.).

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

Здобувачі безпосередньо залучені до процесу періодичного перегляду ОП шляхом анкетування (<http://surl.li/dljhd>). До складу робочої групи ОП входять здобувач Я. Ляховський та О. Іщенко. Під час проектування ОП розробниками враховано пропозицію випускника спеціальності 101 Екологія першого бакалаврського рівня І. Ворони, який досліджував основні екологічні проблеми, пов'язані з використанням агроландшафтів в Україні, в рамках написання кваліфікаційної роботи запропонували вдосконалити зміст програми ОК «Охорона і раціональне використання земельних ресурсів» питаннями сучасного стану ґрунтових ресурсів в період військових дій. О. Іщенко висловив пропозицію замінити ОК «Біонеорганічна хімія» на ОК «Зелені технології», яка сприятиме формування вмінь та компетентностей розробки і впровадження новітніх технологій захисту компонентів навколишнього середовища (протокол кафедри №7 від 27.02.2023); О. Торколат змінити ОК «Природоохоронна етика» на «Утилізація відходів та використання вторинних ресурсів» у зв'язку з актуальністю проблем відходів (протокол кафедри №23 від 15.02.2022р.).

Залучення здобувачів вищої освіти до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

здійснюється постійно (протоколи засідання кафедри №6 від 25.01.2022р., №4 від 30.11.2022р., №6 від 27.01.2023р., №4 від 30.11.2023р.).

Функціонує асоціація «Випускники – наша гордість» <http://surl.li/pxhdm>, де можна періодично здійснювати перегляд ОП та вносити свої пропозиції щодо її якості.

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

Порядок залучення здобувачів здійснюється згідно Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини <http://surl.li/lppvu>. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Університеті діє на п'яти рівнях. Перший рівень утворюють здобувачі вищої освіти. Механізмами впливу здобувачів освіти на якість освітньої діяльності в Університеті є: 1) у представництво в управлінських структурах на університетському рівні (участь у роботі органів студентського самоврядування (студентська рада), університетських адміністративних структурах (вчена рада Університету, конференція трудового колективу, приймальна комісія, комісія з питань призначення стипендій), на рівні факультету / інституту, кафедри (участь у роботі адміністративних структур та комісій); 2) у діяльність у студентських організаціях і товариствах; 3) у участь у моніторингових процесах (опитування з метою отримання зворотного зв'язку); 4) індивідуальна активність (усні чи письмові пропозиції здобувачів освіти).

Так, здобувач О. Іщенко є членом студентського самоврядування, бере активну участь в обговоренні, затвердженні та удосконаленні ОП і дав пропозицію ввести ОК Зелені технології (протокол кафедри №7 від 27.02.2023р.).

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

Зв'язок зі стейкхолдерами є обов'язковою складовою забезпечення якості ОП «Екологія». Результатами зустрічей та обговорень є надання роботодавцями рецензій на ОП (<http://surl.li/qhpwo>), укладання угод на проходження практик <http://surl.li/pxfxq>, проведення занять на базі підприємств і установ, виконання спільних наукових досліджень <http://surl.li/owlxl>, залучення роботодавців до освітньої діяльності, зокрема до читання лекцій <http://surl.li/owlsj>, <http://surl.li/pxgzd>.

Група роботодавців відображена за посиланням <http://surl.li/pucoi>. Так, «Уманське лісове господарство» ДП «Ліси України» запропонували змінити назву вибіркового освітнього компонента «Екологія та захист рослин» на «Екологія рослин» (протокол кафедри №11 від 26.06.2023р.). Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України (ОК «Основи промислової екології» у перелік вибіркових дисциплін, з огляду на важливість її вивчення; Дослідна станція тютюництва ННЦ ввести ОК «Екологія водних ресурсів» та ОК «Екологічна стандартизація та сертифікація» в обов'язкові компоненти, (протокол кафедри №7 від 18.02.2022р.).

Роботодавці є активними учасниками системи зовнішнього моніторингу якості освітньої діяльності через систему онлайн опитування <http://surl.li/qobje> (протокол № 8 від 27.03.2023р.).

Питання якості ОП обговорюється з роботодавцями під час проходження здобувачами виробничої практики.

Організаційні питання практики, її хід і підсумки розглянуто на засіданні кафедри <http://surl.li/qobkz> (протокол кафедри № 11 від 26.06.2023 р.).

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

В УДПУ імені Павла Тичини функціонує Відділ обліку та військової підготовки студентів, який їм допомагає у питаннях вибору професії та сприяє їх працевлаштуванню, координує налагодження зворотного зв'язку з випускниками <http://surl.li/pxhio>. У Instagram створено сторінку «Екологи УДПУ», де спілкуються випускники та здобувачі. Представники робочої групи завжди цікавляться думкою випускників про недоліки ОП та враховують їхні пропозиції при перегляді ОП

З метою підтримання зв'язку з випускниками університету всіх років навчання, відстеження їхнього кар'єрного шляху в соціальній мережі Facebook створено громадську організацію – Асоціація випускників УДПУ імені Павла Тичини та на сайті факультету є вкладка Випускники-наша гордість <http://surl.li/pxhdm>.

Частина випускників ОП Екологія продовжують навчання у магістратурі ОП Екологія та інших ОП, решта призвані до лав ЗСУ та працевлаштовані в інших галузях.

Для інформування студентів та випускників щодо наявних вакансій на сайті факультету оприлюднюються відповідні оголошення (<https://cutt.ly/j33Z7Wj>).

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?

Відповідно Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (<http://surl.li/lppvu>) розроблено механізм затвердження, періодичного перегляду та моніторингу освітніх програм. З метою забезпечення якості освітніх програм і освітнього процесу було проведено: аналіз успішності та якості навчальних досягнень студентів за результатами екзаменаційних сесій впродовж 2019-2023 років навчання; ректорське комп'ютерне тестування здобувачів ОС «бакалавр» у 2021-2022 н.р. і 2022-2023 н.р., результати якого розглядалися на засіданнях науково-методичної комісії факультету, кафедри. Здійснюється перегляд робочих програм навчальних дисциплін (модернізація змістового наповнення навчальних дисциплін, методи та засоби навчання, оновлення списків рекомендованих джерел), укладання силабусів (Положення про силабус навчальної дисципліни Уманського державного

педагогічного університету імені Павла Тичини (<https://cutt.ly/8W25LaT>), перегляд робочих програм практик (передбачено можливість виконання завдань практик у змішаному та дистанційному форматі навчання). Аналізується навчально-методичне забезпечення ОК ОП відповідність освітньої та професійної кваліфікації науково-педагогічних працівників. Рівень досягнень та успішності, а також задоволеності учасників освітнього процесу ОП оцінюються шляхом анкетування (<http://surl.li/ovmze>). Обговорення результатів відбувається на засіданнях кафедри, вчєній раді та науково-методичній комісії факультету. За час реалізації ОП у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості освіти суттєвих недоліків не виявлено, проте робота над удосконаленням ОП постійно триває. Під час перегляду ОП враховано пропозицію випускників щодо зміни ОК «Природоохоронна етика» на ОК «Утилізація відходів та використання вторинних ресурсів», у зв'язку з актуальністю проблемою відходів. За пропозицією академічної спільноти, Миколайко І., ОК «Екологічна біоіндикація» було замінено на «Біоіндикація». Під час проектування ОП врахована пропозиція здобувача Іщенко О. ввести у перелік вибіркових дисциплін ОК «Зелені технології», яка сприятиме формуванню вмінь та компетентностей розробки і впровадження новітніх технологій захисту компонентів навколишнього середовища. Зміни і пропозиції в змісті ОП розглядаються на засіданнях кафедри <http://surl.li/owljn>. Аналіз результатів свідчить, що респонденти задоволені умовами та можливостями, створеними в університеті (протокол № 4 від 30.11.2022р., № 4 від 30.11.2023 р.).

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

У 2021 році ОП проходила первинну акредитацію та відповідно до рішення Нац. агентства із забезпечення якості вищої освіти (пр. № 11 (54) від 29.06.2021р.) ОП акредитовано умовно (відкладено). Під час перегляду ОП враховані рекомендації щодо усунення недоліків та подальшого удосконалення освітньої програми, викладені у звіті експертної групи та експертному висновку ГЕР. Що до зауважень критерій 2) невідповідність загальних та спеціальних компетентностей узгоджені із стандартом та відображено в ОП 2021р., ОП 2022р., ОП 2023р.; дисципліни вільного вибору в першому семестрі відсутні; зауваження щодо ПРН 2 враховане і виправлене; ПК та ПР повністю відповідають вимогам Стандарту Екологія ОС «Бакалавр»; помилковими є належність компетентностей ФК2, ФК3, ФК4, ФК5, ФК6, ФК7 до групи фахових – зауваження враховане і виправлене в ОП 2021р., ОП 2022р., ОП 2023р. Критерій 3) ЗВО оновило «Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці» (2022р.). Критерій 4) список літератури в робочих програмах навчальних дисциплін оновлено; враховуємо досвід міжнародних практик при оновленні змісту ОП, а саме у 2023р. здобувач ОП Сорокін В взяв участь у Міжнародній літній школі «Interdisciplinary Study in the Humanities» (Республіка Польща) (<http://surl.li/owldr>). Критерій 5) атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи; в ОП 2022р. та ОП 2023р. в дисципліні вільного вибору введено ОК «Основи академічної доброчесності». Критерій 8) для консолідації усіх зацікавлених сторін в університеті було удосконалено положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти <http://surl.li/lppvu>; в проектній групі ОП здобувачі Я. Ляховський, О. Іщенко долучаються до удосконалення та обговорення ОП, однак перегляд ОП є відкритим доступом для всіх зацікавлених сторін; результати задоволеності здобувачів в межах ОП висвітлюються на сайті кафедри в розділі моніторинг якості освіти. На вчєній раді УДПУ імені Павла Тичини (пр. № 2 від 31.08.2021р., пр. № 2 від 26.04.2022р., пр. № 14 від 25.04.2023р.) затверджено ОП Екологія в новій редакції. ОП Екологія 2018 р. розроблено вперше, мала свої особливості, які також апробовано вперше, тому, виявлені недоліки були усунені після введення в дію стандарту зі спеціальності. Усунення недоліків, виявлених у процесі акредитації ОП, врахування зауважень експертів у процесі реалізації ОП, відповідно до звітів експертних груп, висновків галузевих експертних рад та рішень НАЗЯВО та ін. розглядалися на засіданнях кафедри (пр. № 10 від 28.05.2020р., № 11 від 14.06.2021р.), науково-методичній комісії факультету (пр. №6 від 15.06.2021р.), навчально-методичній раді університету (пр. №5 від 18.06.2021р.); здобувачами вищої освіти, студентським самоврядуванням, стейкхолдерами. ОП Екологія систематично обговорювалися на засіданні кафедри (пр. № 7 від 18.02.2022р., № 7 від 27.02.2023р.); науково-методичній комісії факультету (пр. № 4 від 18.02.2022р., пр. № 8 від 29.03.2023р.)

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

Академічна спільнота університету залучається до процедури внутрішнього забезпечення якості освіти ОП згідно Положення про організацію освітнього процесу <http://surl.li/fnwcs> та Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини <http://surl.li/lppvu>. Процедури внутрішнього забезпечення якості ОП проходять шляхом моніторингу та періодичного її перегляду ОП; щорічного оцінювання здобувачів освіти; забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в роботах здобувачів ОП, в тому числі організації та проведенні роз'яснювальної роботи зі здобувачами ОП щодо питань академічної доброчесності; оновлення та удосконалення ОП. На ОП «Екологія» постійно проводяться взаємовідвідування навчальних занять НПП, з фіксуванням у відповідному журналі на кафедрі. Перегляд ОП відбувається із залученням провідних науковців України. Так О. Любинський д.с.-н., проф., (Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка) обговорено питання про уточнення фокусу та унікальності ОП; доведено до відповідності згідно стандарту компетентності та ПРН; В. Іванців к.і.н., доц. (Луцький національний технічний університет) посилено природоохоронну спрямованість ОП. За рекомендацією Є. Ткач д.б.н., Інституту агроєкології та природокористування НААН України» введено вибірковий компонент «Основи екологічних ризиків», який дає можливість формування теоретичних та практичних знань щодо керування та мінімізації екологічних ризиків.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті

здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Для забезпечення якості освіти в університеті функціонують: відділ якості освіти, ліцензування та акредитації здійснює комплекс підготовчих заходів щодо організації та проведення акредитації ОП – контроль та методичну допомогу у своєчасній підготовці матеріалів з акредитації, а також супровід при поданні їх до НАЗЯВО; навчально-методичний відділ – здійснює керівництво, координацію і контроль за ефективністю освітнього процесу і якістю підготовки фахівців, за навчально-методичною роботою та консультування факультетів, кафедр і викладачів щодо впровадження в освітній процес нових технологій, планування та організації методичної роботи; відділ наукового та науково-технічного розвитку – координує наукові, науково-технічні та науково-дослідні роботи НПП та здобувачів університету; відділ міжнародних зв'язків здійснює організацію та забезпечення міжнародної академічної мобільності викладачів та здобувачів, підвищення рівня кваліфікації викладачів в рамках міжнародних програм, налагодження співпраці з ЗВО та науковими установами іноземних держав, реалізацію спільних проектів, участь здобувачів і викладачів у закордонному навчанні та стажуванні; інші структурні підрозділи, які тісно співпрацюють між собою відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини <http://surl.li/lppvu>.

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 регулюються Законами України «Про освіту» <http://surl.li/ixnq>, «Про вищу освіту» <http://surl.li/jhtr>, «Про наукову і науково-технічну діяльність» <http://surl.li/dhesx> та Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини <http://surl.li/lppvu>.

У ЗВО права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються відповідними документами: Положення про організацію освітнього процесу»; «Стратегія розвитку УДПУ імені Павла Тичини на 2021-2025 рр.»; «Статут УДПУ імені Павла Тичини»; «Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці»; «Положення про Європейську кредитно-трансферну систему навчання»; «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу»; «Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення здобувачів вищої освіти»; «Положення про порядок вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти»; «Положення про контроль та оцінювання навчальних досягнень ЗВО»; «Положення про студентське наукове товариство»; «Положення про студентське самоврядування»; «Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій»; «Правила внутрішнього розпорядку»; «Кодекс академічної доброчесності»; та ін. Усі документи наявні у вільному доступі на сайті університету: (<https://cutt.ly/xPq3hxI>).

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://cutt.ly/h8jfTq9>), [HTTP://SURL.LI/QOCJM](http://SURL.LI/QOCJM)

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

(<http://surl.li/gngxn>)

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. Зміст підготовки фахівців за ОП відповідає потребам ринку праці та розвитку особистості. Комплекс дисциплін орієнтований на підготовку висококваліфікованих фахівців. При формуванні ОП враховані як міжнародні, так і національні особливості підготовки фахівців-екологів. Наявність договорів про проходження виробничої практики і закріплення теоретичних знань. Зміст підготовки бакалаврів відповідає вимогам ОП та місії і стратегії УДПУ.
2. НПП мають відповідну кваліфікацію та стажування, здійснюють роботу з навчально-методичного забезпечення освітнього процесу, здійснюють активну наукову діяльність та залучають здобувачів до НДР.
3. Доступність інтернет-ресурсів університету. Безкоштовний доступ до зарубіжних баз періодики SCOPUS, Web of Science та ін.
4. ОП підтримується внутрішніми механізмами контролю якості. Академічна спільнота Університету чітко розуміє важливість активізації викладацької діяльності для досягнення цілей та результатів, виконання компонентів та складових ОП. Постійний моніторинг задоволеності здобувачів вищої освіти за профілем спеціальності. Показники успішності та якості навчання бакалаврів ОП є достатніми. За програмою впроваджено студентоцентроване

навчання, розроблено і продовжується наповнення електронних курсів у віртуальному навчальному середовищі MOODLE.

Слабкі сторони:

1. Розвиток сфери охорони навколишнього середовища обумовлює необхідність продовжувати роботу з оснащення лабораторій сучасним обладнанням.
2. Незначна кількість пропозицій (тем, курсів) ОК іноземною мовою; працюємо над їх збільшенням.
3. Недостатньо розвинена академічна мобільність здобувачів, незреалізовані можливості стажування в закордонних інституціях

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

З метою підвищення ефективності та актуалізації освітньої діяльності за ОП Екологія упродовж наступних 3 років планується:

1. залучення професорсько-викладацького складу інших ЗВО до читання лекцій, проведення «майстер-класів», участі в наукових конференціях, круглих столах тощо;
 2. розширення міжнародної співпраці та академічної мобільності здобувачів та науково – педагогічних працівників, залучених до реалізації освітньої програми на підставі угод про співпрацю між УДПУ та закордонними університетами – партнерами;
 3. оновлення ОП з врахуванням міжнародного досвіду та отриманих результатів опитування стейкхолдерів;
 4. продовження моніторингу якості освітнього процесу та сприяння працевлаштування випускників програми;
 5. сприяти розвитку студентського самоврядування, подальшому розвитку студентоцентрованого підходу.
- Проведення інформаційно-роз'яснювальної роботи з потенційними абітурієнтами про можливості зниження власних витрат на навчання (залучення різних типів кредитування, участь в конкурсах з отримання державних освітніх грантів, присудження різних типів стипендій тощо).

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: Безлюдний Олександр Іванович

Дата: 20.02.2024 р.

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
ІК технології в галузі	навчальна дисципліна	<i>Силабус ІК технології в галузі.pdf</i>	SNCYrbkGp7nC1/uiL oZSrKMIJRDeeg+bG AbDDM2KLhI=	Програмне забезпечення: Google Chrome Opera Office 365 Сервіси Google Libre Office Апаратне забезпечення: Комп'ютер в комплекті (монітор Acer 19"; системний блок: процесор AMD Athlon II X2 240 2,8 ГГц; мат. плата ASRock N68C-S UCC; ОЗП DDR2 4 ГБ; НЖМД 500 ГБ; мишка; клавіатура) – 28 шт., 2008 р.; Комп'ютер в комплекті (монітор LG 19"; системний блок: процесор intel Pentium G4400 3,3 ГГц; мат. плата MSI H110M PRO-VH; ОЗП DDR4 4 ГБ; НЖМД 500 ГБ; мишка; клавіатура) – 10 шт., 2017 р.; Комп'ютер в комплекті (монітор LG 19"; системний блок: процесор intel Pentium G4560 3,5 ГГц; мат. плата MSI H110M PRO-VH; ОЗП DDR4 4 ГБ; НЖМД 500 ГБ; мишка; клавіатура) – 5 шт., 2017 р.
Фізика	навчальна дисципліна	<i>Силабус Фізика.pdf</i>	2LABpwVqPNoA2jgr rUw9YpRbMGfBZGE LtdcW/QIjv24=	Мультимедійний проектор – 1 шт, 2008 р. Екран – 1 шт., 2008 р. Ноутбук – 1 шт., 2006 р.
Вища математика	навчальна дисципліна	<i>Силабус Вища математика.pdf</i>	3BJxvRiqWKQqg2o1 v1y8LdiwzxeA/K6un GhZSxv4TKI=	Планишет Lenovo TAB E10 TB-X104F 2/16 - 30 шт., 2020 р. Інтерактивна дошка SMART Board SBM680V - 1 шт., 2020 р. Проектор InFocus V30 - 1 шт., 2020 р. Ноутбук Core i3 7020/4Gb/1Tb/Intel HD/DVDR/Windows10 - 1 шт., 2020 р. Інтерактивний дисплей Smart + комп'ютер Carr IQ (BYOD) - 1 шт., 2020 р.
Охорона праці та безпека життєдіяльності	навчальна дисципліна	<i>Силабус Охорона праці та безпека життєдіяльності.pdf</i>	IYaLRITsuO9Fu4gD pPayf4YrEz2Fan05S AEx8ivTb2g=	Ноутбук HP RT3290 -2018 р. Проектор ViewSonic – 2019 р
Біологія	навчальна дисципліна	<i>Силабус Біологія.pdf</i>	uTQjg1CRYovr5UQl WtsxXJ5t6WIadm3A oPOGGvzNkmg=	Мікропрепарати вчення про клітину 3 шт. Мікропрепарати цитології 5 шт. Мікроскоп «Біолам» 16 шт. Мікроскоп «MICROmed XS-2610» 07.16 р. 5 шт. Плитка «Елка» 1 шт. Фотокувети 4 шт. Чашки Петрі 30 шт. Шафа сушильна 1 шт. Комп'ютер в комплекті (сист.; ASUS; мон; клав; мишка) 1 шт. Мікроскоп МИКМЕД-5 1 шт. Мікроскоп монокулярний XSM-10 2 шт. Ноутбук ASUS 1 шт. Термостат ТС-802м 1 шт. Цифрова камера 1 шт.

Загальне землезнавство	навчальна дисципліна	<i>Силабус Загальне землезнавство.pdf</i>	egVq6bhnBZmy7xjN HApptFQ5VrzM9DT 9nZ8/sm3157w=	Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт. Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 шт. Побутовий нітра т-тестер з дозиметром, аналізатором води та ЕМП- метром «Ековізор F4 (4 в 1)» 111347847 26.02.2019 1 шт. Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт. рН-метр/вологомір/термометр 111348648 24.10.2019 1 шт. рН-метр з виносом 111349338 24.10.2019 1 шт. Нітрат-тестер SOEKSNUC-019- 1 111346670 18.05.2017 1 шт. Нітратомір Grentest Eco 111346871 18.05.2017 1 шт.
Загальна та неорганічна хімія	навчальна дисципліна	<i>Силабус Загальна та неорганічна хімія (1).pdf</i>	fAS5+5lQt/y74kwxuB NTPfzGyj1DMxuHY4 vtoSrA18o=	Дошка - 1 шт., 2005 р. Витяжна шафа - 1 шт., 1957 р. Ваги аналітичні ВА-200 - 9 шт., 1963 р. Ваги технічні - 2 шт., 1972 р. Мікроскоп шкільний Ш-1 - 1 шт., 1955 р. Набір аерометрів - 1 шт., 1991 р. Ваги ювелірні - 1 шт., 2015 р. Штативи Бунзена - 8 шт., 2016 р. Штатив лабораторний - 1 шт., 2016 р. Дистилятор побутовий (скляний) - 1 шт., 2019 р. Електронні ваги - 1 шт., 2010 р. Електроплитка Термія-1 - 1 шт., 2019 р. Спектрофотометр ULAB 102UV - 1 шт., 2019 р. Електрична плитка - 2 шт., 2017 р. Лаб іономір/рН-метр - 1 шт., 2019 р. Комб. нітрат-селективний електрод - 1 шт., 2019 р. Комб. F-селективний електрод - 1 шт., 2019 р. Комб. мідь-селективний електрод - 1 шт., 2019 р. Комб. кадмій-селективний електрод - 1 шт., 2019 р. Комб. свинець-селективний електрод - 1 шт., 2019 р.
Біоорганічна хімія	навчальна дисципліна	<i>Силабус Біоорганічна хімія.pdf</i>	/EkRLY4ZtMOQlg5e IeSHuYpduMKzdaX3 YLLAPVT18/c=	Демонстраційний стіл - 1 шт., 2014 р. Дошка маркерна - 1 шт., 2005 р. Комп'ютер - 1 шт., 2016 р. Принтер - 1 шт., 2010 р. рН-метр лабораторний рН-262 № 3848 - 1 шт., 1975 р. Ваги лабораторні рівноплечі ВІРР - 200 №5 - 1 шт., 1986 р. Шафа витяжна - 1 шт., 1957 р. Насос ВН-461 - 1 шт., 1968 р. Компресорна установка - 1 шт., 1970 р. Електронні ваги лабораторні MW-150 - 1 шт., 1992 р. Електронні ваги TBE-021-0,001 - 1 шт., 2010 р. Ваги ВЛТК - 500 г - 1 шт., 1976 р. Фотоелектроколориметр ФЕК-56М - 1 шт., 1976 р. Телевізор Samsung 14E32B350 F/N - 1 шт., 2010 р. Холодильник «Амперон» КШ-240 - 1 шт., 1977 р. Ваги аналітичні демпферні АД - 1 шт., 1967 р.

				<p>Шафа витяжна - 1 шт., 1957 р. Шафа витяжна - 1 шт., 1967 р. Шафа сушильна - 1 шт., 1988 р. Хроматоскоп - 1 шт., 1980 р. Таблиця розчинності (кислот, солей) - 1 шт., 2010 р. Таблиця Д.І. Менделєєва – 1 шт., 2010 р.</p>
Хімія навколишнього середовища	навчальна дисципліна	Силабус Хімія навколишнього середовища .pdf	VsGqwLCPjZV+4ZYJ UmeAC81tbO4RZz2u hgYyu3H7ESE=	<p>9609 BNMP. Комб. F- селективний електрод ionplus Sure-Flow 101450003 10.12.2019 1 шт. 9629BNWP Комб. Мідь – селективний електрод ionplus Sure-Flow 0,0006...6350 ppm 101450004 10.12.2019 1 шт. 9648BNWP Комб. кадмій – селективний електрод 101450005 10.12.2019 1 шт. 9682BNWP Комб. Свинець – селективний електрод ionplus Sure-Flow 0.2...20700 ppm 101450006 10.12.2019 1 шт. 9707BNWP Комб. Нітрат-селективний електрод серії ionplus Sure-Flow 202450002 10.12.2019 1 шт. ECIION 270042GS Лаб. Іономір/рН-метр ION 2700 рН електрод, тримач електроду 101450001 10.12.2019 1 шт. Ваги OHAUS PA512 C (510/0.01 г.) 101450008 10.12.2019 1 шт. Ваги аналітичні OHAUS PX 224 101450007 10.12.2019 1 шт. Мікроскоп бінокулярний Leica DM500 з камерою Leica ICC50E 101450013 10.12.2019 1 шт. рН –метр/кондуктометр лабораторний MP521 ULAB 10145010 10.12.2019 1 шт. Спектрофотометр ULAB 102UV 101450011 10.12.2019 1 шт. Фотометр полум'яний мікропроцесорний CL378v101450012 10.12.2019 1 шт.</p>
Екологія людини	навчальна дисципліна	Силабус Екологія людини.pdf	KDO8FukwJlQgU7C J6rMzkgq/TpkK6zIs Pc7ESvPO5Ho=	<p>Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт. Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 шт. Сигналізатор-С-М-1 газів переносний «Дозор-С-М-1» (CO2) 101450002 25.05.2017 1 шт. Побутовий нітрат-тестер з дозиметром, аналізатором води та ЕМП-метром «Ековізор F4 (4 в 1)» 111347847 26.02.2019 1 шт. Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт. Комплексний аналізатор якості води/рН/ОВП/Кондуктометр/Солемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт.</p>
Загальна екологія та неоекологія	навчальна дисципліна	Силабус Загальна екологія та неоекологія.pdf	tQopWj4BMITlPsL2 GN4uYYgY3BX/Car baEYcpiXijFs=	<p>Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт. Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 шт. Сигналізатор-С-М-1 газів переносний «Дозор-С-М-1» (CO2) 101450002 25.05.2017 1 шт. Побутовий нітрат-тестер з дозиметром, аналізатором води та ЕМП-метром «Ековізор F4 (4 в 1)» 111347847 26.02.2019 1 шт. Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт. рН-метр/вологомір/термометр</p>

				111348648 24.10.2019 1 шт. рН-метр з виносом 111349338 24.10.2019 1 шт. Нітрат-тестер SOEKSNUC-019-1 111346670 18.05.2017 1 шт. Нітратомір Grentest Eco 111346871 18.05.2017 1 шт. Комплексний аналізатор якості води/рН/ОВП/Кондуктометр/Солемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт.
Екосистемологія	навчальна дисципліна	Силабус Екосистемологія.pdf	roZpJxDRnnNfHvEv hxDFoKfYvtEkdhX8 pl2Ott6G6oQ=	Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт.
Виробнича практика	практика	РП Виробнича-практика.pdf	RinyU/AjSo+CL3YB EJio/y9pZT7Yb2U3u RzHPazykNo=	Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт. Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт. Комплексний аналізатор якості води/рН/ОВП/Кондуктометр/Солемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт. рН –метр/кондуктометр лабораторний MP521 ULAB 10145010 10.12.2019 1 шт.
Кваліфікаційна робота	підсумкова атестація	Методичні рекомендації до написання кваліфікаційних робіт.pdf	FwO1/OlpSTddeiKfL xi72PVIgLEfUIO7Wc 7HEbGrTwo=	
Іноземна мова	навчальна дисципліна	Силабус Іноземна мова.pdf	gMdyoYHf8yxP2Adr IOGQOokzQsJMzhn o6EhsRLU5Fjo=	Ноутбук Acer – 1 шт., 2006 р. Плазмовий дисплей NEC P42XC10 - 1 шт., 2008 р. Екран Sorar – 1шт., 2006 р. Мультимедійний проектор NEC LT 280 - 1шт., 2008 р.
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	Силабус Фізичне виховання.pdf	9dCo2vGoSA9hJoO4 MVwjKyFBIMjXJ4V8 9vCpDVuNcGE=	Спортивна зала Спортивний майданчик для міні-футболу Тренажерна зала Волейбольний майданчик Баскетбольний майданчик Зал важкої атлетики Зал боксу Зал спортивної боротьби Зал настільного тенісу Зал для музично-ритмічного виховання Спортивний майданчик зі штучним покриттям
Урбоекологія	навчальна дисципліна	Силабус Урбоекологія.pdf	6fKCU/BHkGXSiLr+ e5xAChmN4/7hwox XxTClYIg+dqk=	Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт. рН-метр/воломір/термометр 111348648 24.10.2019 1 шт. рН-метр з виносом 111349338 24.10.2019 1 шт. Нітрат-тестер SOEKSNUC-019-1 111346670 18.05.2017 1 шт. Нітратомір Grentest Eco 111346871 18.05.2017 1 шт. Комплексний аналізатор якості води/рН/ОВП/Кондуктометр/Солемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт. Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт. Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 шт. Сигналізатор-С-М-1 газів переносний «Дозор-С-М-1» (CO2) 101450002 25.05.2017 1 шт. Побутовий нітрат-тестер з дозиметром, аналізатором води

				та ЕМП-метром «Ековізор F4 (4 в 1)» 111347847 26.02.2019 1 шт.
Філософія	навчальна дисципліна	<i>Силабус Філософія.pdf</i>	IJaSnZM+CnwxMxmWybKRFJgA8/crPRNEI14IIf7GkI=	Ноутбук HP RT3290 -2018 р. Проектор ViewSonic – 2019 р
Українська мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	<i>Силабус Українська мова за професійним спрямуванням.pdf</i>	wPuExzIX5LXRVGO TLiGiw43VdkVxG9sy 77c65yQcnWU=	Мультимедійний проектор – 1 шт, 2008 р. Екран – 1 шт., 2008 р. Ноутбук – 1 шт., 2006 р.
Історія та культура України	навчальна дисципліна	<i>Силабус Історія та культура України.pdf</i>	/D9DgXBzEAnKX4 MngCxudVrHis6gG7 mkWNuZWn41588=	Ноутбук HP RT3290 -2018 р. Проектор ViewSonic – 2019 р
Ландшафтна екологія	навчальна дисципліна	<i>Силабус Ландшафтна екологія.pdf</i>	Y54IxNG9u1bd+GxG odMeyuTMxILJUW8 QapRcFPsWiJY=	Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт. Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 шт. Сигналізатор-С-М-1 газів переносний «Дозор-С-М-1» (CO2) 101450002 25.05.2017 1 шт. Побутовий нітрат-тестер з дозиметром, аналізатором води та ЕМП-метром «Ековізор F4 (4 в 1)» 111347847 26.02.2019 1 шт. Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт. рН-метр/вологомір/термометр 111348648 24.10.2019 1 шт. рН-метр з виносом 111349338 24.10.2019 1 шт. Нітрат-тестер SOEKSNUC-019-1 111346670 18.05.2017 1 шт. Нітратомір Grentest Eco 111346871 18.05.2017 1 шт. Комплексний аналізатор якості води/рН/ОВП/Кондуктометр/Солемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт.
Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	навчальна дисципліна	<i>Силабус Нормування антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище.pdf</i>	W9jGYFZr7AydLWL OTkMRPCYOLSCq hKxzURIOZEi1wg=	Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт. Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 шт. Сигналізатор-С-М-1 газів переносний «Дозор-С-М-1» (CO2) 101450002 25.05.2017 1 шт. Побутовий нітрат-тестер з дозиметром, аналізатором води та ЕМП-метром «Ековізор F4 (4 в 1)» 111347847 26.02.2019 1 шт. Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт. рН-метр/вологомір/термометр 111348648 24.10.2019 1 шт. рН-метр з виносом 111349338 24.10.2019 1 шт. Нітрат-тестер SOEKSNUC-019-1 111346670 18.05.2017 1 шт. Нітратомір Grentest Eco 111346871 18.05.2017 1 шт. Комплексний аналізатор якості води/рН/ОВП/Кондуктометр/Солемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт. 9609 BNWP. Комб. F-селективний електрод ionplus Sure-Flow 101450003 10.12.2019 1 шт. 9629 BNWP Комб. Мідь – селективний електрод ionplus Sure-Flow 0,0006...6350 ppm 101450004 10.12.2019 1 шт. 9648 BNWP Комб. кадмій – селективний електрод 101450005 10.12.2019 1 шт. 9682 BNWP Комб. Свинець –

				<p>селективний електрод ionplus Sure-Flow 0.2...20700 ppm 101450006 10.12.2019 1 шт. 9707BNWP Комб. Нітрат-селективний електрод серії ionplus Sure-Flow 202450002 10.12.2019 1 шт. ECIION 270042GS Лаб. Іономір/pH-метр ION 2700 pH електрод, тримач електроду 101450001 10.12.2019 1 шт. Ваги OHAUS PA512 C (510/0.01 г.) 101450008 10.12.2019 1 шт. Ваги аналітичні OHAUS PX 224 101450007 10.12.2019 1 шт. Мікроскоп біноклярний Leica DM500 з камерою Leica ICC50E 101450013 10.12.2019 1 шт. pH –метр/кондуктометр лабораторний MP521 ULAB 10145010 10.12.2019 1 шт. Спектрофотометр ULAB 102UV 101450011 10.12.2019 1 шт. Фотометр полум'яний мікропроцесорний CL378v101450012 10.12.2019 1 шт.</p>
Природоохоронне законодавство та екологічне право	навчальна дисципліна	Силабус Природоохоронне законодавство та екологічне право.pdf	/dto+xwejj7o82yj2d/Tjvo5ljio6LqNYowt6U1ECe8=	Сигналізатор-С-М-1 газів переносний «Дозор-С-М-1» (CO2) 101450002 25.05.2017 1 шт. Мультифункціональний прилад
Основи наукових досліджень в екології	навчальна дисципліна	Силабус Основи наукових досліджень (1).pdf	E5z9VpyрOc26zYD/Dv+JgKH71zcGw/1X6mzGAxW3idk=	Мультимедійний проектор – 1 шт., 2008 р. Екран – 1 шт., 2008 р. Ноутбук – 1 шт., 2006 р.
Охорона природи	навчальна дисципліна	Силабус Охорона природи.pdf	QAIPnon74K9woIP+VKjmo0Ut98Jrr1pRP LLpcUXXHf4=	<p>Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт. Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 шт. Сигналізатор-С-М-1 газів переносний «Дозор-С-М-1» (CO2) 101450002 25.05.2017 1 шт. Побутовий нітрат-тестер з дозиметром, аналізатором води та ЕМП-метром «Ековізор F4 (4 в 1)» 11347847 26.02.2019 1 шт. Мультифункціональний прилад 5 в 1 11348647 10.2019 1 шт. pH-метр/вологомір/термометр 11348648 24.10.2019 1 шт. pH-метр з виносом 11349338 24.10.2019 1 шт. Нітрат-тестер SOEKSNUC-019-1 11346670 18.05.2017 1 шт. Нітратомір Grentest Eco 11346871 18.05.2017 1 шт. Комплексний аналізатор якості води/pH/ОВП/Кондуктометр/Солемір/Термометр 7200 водозахисний 11346872 18.05.2017 1 шт. 9609 BNMP. Комб. F-селективний електрод ionplus Sure-Flow 101450003 10.12.2019 1 шт. 9629BNWP Комб. Мідь – селективний електрод ionplus Sure-Flow 0,0006...6350 ppm 101450004 10.12.2019 1 шт. 9648BNWP Комб. кадмій – селективний електрод 101450005 10.12.2019 1 шт. 9682BNWP Комб. Свинець – селективний електрод ionplus Sure-Flow 0.2...20700 ppm 101450006 10.12.2019 1 шт. 9707BNWP Комб. Нітрат-</p>

				<p>селективний електрод серії ionplus Sure-Flow 202450002 10.12.2019 1 шт. ECIION 270042GS Лаб.</p> <p>Іономір/рН-метр ION 2700 рН електрод, тримач електроду 101450001 10.12.2019 1 шт.</p> <p>Ваги OHAUS PA512 C (510/0.01 г.) 101450008 10.12.2019 1 шт.</p> <p>Ваги аналітичні OHAUS PX 224 101450007 10.12.2019 1 шт.</p> <p>Мікроскоп бінокулярний Leica DM500 з камерою Leica ICC50E 101450013 10.12.2019 1 шт.</p> <p>рН –метр/кондуктометр лабораторний MP521 ULAB 10145010 10.12.2019 1 шт.</p> <p>Спектрофотометр ULAB 102UV 101450011 10.12.2019 1 шт.</p> <p>Фотометр полум'яний мікропроцесорний CL378v101450012 10.12.2019 1 шт.</p>
Екологічна безпека	навчальна дисципліна	<i>Силабус Екологічна безпека.pdf</i>	R+PbobRhIUmiajMf a469Zv1XItJMF4Os HOoHoKaa998=	<p>Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт.</p> <p>Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 шт.</p> <p>Сигналізатор-С-М-1 газів переносний «Дозор-С-М-1» (CO2) 101450002 25.05.2017 1 шт.</p> <p>Побутовий нітрат-тестер з дозиметром, аналізатором води та ЕМП-метром «Ековізор F4 (4 в 1)» 111347847 26.02.2019 1 шт.</p> <p>Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт.</p> <p>Комплексний аналізатор якості води/рН/ОВП/Кондуктометр/Солемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт.</p>
Радіоекологія	навчальна дисципліна	<i>Силабус Радіоекологія.pdf</i>	d605mjRtyMWCGAh rihiQfuqSI+CzYYhrej nm9XfqEYs=	<p>Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт.</p> <p>Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 шт.</p>
Навчальна соціально-екологічна практика	практика	<i>РП-Навчальна-соціально-екологічна-практика 2023.pdf</i>	bUMx9DKFNGRLFo fWQ+L+rTLyWqyGw J6/KrkS5QE7Aos=	<p>Побутовий нітрат-тестер з дозиметром, аналізатором води та ЕМП-метром «Ековізор F4 (4 в 1)» 111347847 26.02.2019 1 шт.</p> <p>Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт.</p> <p>Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт.</p> <p>Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 шт.</p> <p>Сигналізатор-С-М-1 газів переносний «Дозор-С-М-1» (CO2) 101450002 25.05.2017 1 шт.</p>
Методи дослідження в екології	навчальна дисципліна	<i>Силабус Методи дослідження в екології.pdf</i>	mYQmiFEwQ6HcXis OsofkxTAs4AR7pg8I ojWrKh7Xli4=	<p>Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт.</p> <p>Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 шт.</p> <p>Сигналізатор-С-М-1 газів переносний «Дозор-С-М-1» (CO2) 101450002 25.05.2017 1 шт.</p> <p>Побутовий нітрат-тестер з дозиметром, аналізатором води та ЕМП-метром «Ековізор F4 (4 в 1)» 111347847 26.02.2019 1 шт.</p> <p>Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт.</p> <p>рН-метр/вологомір/термометр 111348648 24.10.2019 1 шт.</p> <p>рН-метр з виносом 111349338 24.10.2019 1 шт.</p> <p>Нітрат-тестер SOEKSNUC-019-1 111346670 18.05.2017 1 шт.</p> <p>Нітратомір Grentest Eco</p>

				<p>111346871 18.05.2017 1 шт. Комплексний аналізатор якості води/рН/ОВП/Кондуктометр/Солемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт. 9609 BNMP. Комб. F-селективний електрод ionplus Sure-Flow 101450003 10.12.2019 1 шт. 9629BNWP Комб. Мідь – селективний електрод ionplus Sure-Flow 0,0006...6350 ppm 101450004 10.12.2019 1 шт. 9648BNWP Комб. кадмій – селективний електрод 101450005 10.12.2019 1 шт. 9682BNWP Комб. Свинець – селективний електрод ionplus Sure-Flow 0.2...20700 ppm 101450006 10.12.2019 1 шт. 9707BNWP Комб. Нітрат-селективний електрод серії ionplus Sure-Flow 202450002 10.12.2019 1 шт. ECIION 270042GS Лаб. Іономір/рН-метр ION 2700 рН електрод, тримач електроду 101450001 10.12.2019 1 шт. Ваги OHAUS PA512 C (510/0.01 г.) 101450008 10.12.2019 1 шт. Ваги аналітичні OHAUS PX 224 101450007 10.12.2019 1 шт. Мікроскоп бінокулярний Leica DM500 з камерою Leica ICC50E 101450013 10.12.2019 1 шт. рН –метр/кондуктометр лабораторний MP521 ULAB 10145010 10.12.2019 1 шт. Спектрофотометр ULAB 102UV 101450011 10.12.2019 1 шт. Фотометр полум'яний мікропроцесорний CL378v101450012 10.12.2019 1 шт.</p>
Агроекологія	навчальна дисципліна	Силабус Агроекологія.pdf	3Jj9eszNbYgJm99nC5UzfDnP6vj39KEpe2oXK2ZV9Ac=	<p>Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт. Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 шт. Сигналізатор-С-М-1 газів переносний «Дозор-С-М-1» (CO₂) 101450002 25.05.2017 1 шт. Побутовий нітрат-тестер з дозиметром, аналізатором води та ЕМП-метром «Ековізор F4 (4 в 1)» 11347847 26.02.2019 1 шт. Мультифункціональний прилад 5 в 1 11348647 10.2019 1 шт. рН-метр/вологомір/термометр 11348648 24.10.2019 1 шт. рН-метр з виносом 11349338 24.10.2019 1 шт. Нітрат-тестер SOEKSNUC-019-1 11346670 18.05.2017 1 шт. Нітратомір Grentest Eco 111346871 18.05.2017 1 шт. Комплексний аналізатор якості води/рН/ОВП/Кондуктометр/Солемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт. 9609 BNMP. Комб. F-селективний електрод ionplus Sure-Flow 101450003 10.12.2019 1 шт. 9629BNWP Комб. Мідь – селективний електрод ionplus Sure-Flow 0,0006...6350 ppm 101450004 10.12.2019 1 шт. 9648BNWP Комб. кадмій – селективний електрод 101450005 10.12.2019 1 шт.</p>

				<p>9682BNWP Комб. Свінець – селективний електрод іонplus Sure-Flow 0.2...20700 ppm 101450006 10.12.2019 1 шт.</p> <p>9707BNWP Комб. Нітрат-селективний електрод серії іонplus Sure-Flow 202450002 10.12.2019 1 шт. ECIION 270042GS Лаб.</p> <p>Іономір/pH-метр ION 2700 pH електрод, тримач електроду 101450001 10.12.2019 1 шт.</p> <p>Ваги OHAUS PA512 C (510/0.01 г.) 101450008 10.12.2019 1 шт.</p> <p>Ваги аналітичні OHAUS PX 224 101450007 10.12.2019 1 шт.</p> <p>Мікроскоп бінокулярний Leica DM500 з камерою Leica ICC50E 101450013 10.12.2019 1 шт.</p>
Екологія водних ресурсів	навчальна дисципліна	Силабус Екологія водних ресурсів.pdf	PXo+LTiBSpvev9bn G4zRhDfJpeUh6ohr BnVsdpDKSA=	<p>Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт.</p> <p>pH-метр/вологомір/термометр 111348648 24.10.2019 1 шт.</p> <p>pH-метр з виносом 111349338 24.10.2019 1 шт.</p> <p>Нітрат-тестер SOEKSNUC-019-1 111346670 18.05.2017 1 шт.</p> <p>Нітратомір Grentest Eco 111346871 18.05.2017 1 шт.</p> <p>Комплексний аналізатор якості води/pH/ОВП/Кондуктометр/Солемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт.</p>
Утилізація відходів та використання вторинних ресурсів	навчальна дисципліна	Силабус Утилізація відходів та використання вторинних ресурсів.pdf	MBVa4NztdPXRxOj m/uWQJYcxZRh68R Ho7VX9ofCDx/Y=	<p>Мультимедійний проектор – 1 шт., 2008 р.</p> <p>Екран – 1 шт., 2008 р.</p> <p>Ноутбук – 1 шт., 2006 р.</p>
Екологічна стандартизація і сертифікація	навчальна дисципліна	Силабус Екологічна стандартизація та сертифікація (1).pdf	bhjtVCqyMsbDgKoG QDWdPmLeZ26mTI c6otrTrRJWbEg=	<p>Мультимедійний проектор – 1 шт., 2008 р.</p> <p>Екран – 1 шт., 2008 р.</p> <p>Ноутбук – 1 шт., 2006 р.</p>
Навчальна хіміко-екологічна практика	практика	РП Навчальна хіміко-екологічна практика.pdf	1/Ma2xUN1ghbDZa DAjMupZBWQsxbS8 TkTGWYcWroz7l=	<p>Витяжна шафа - 1 шт., 1957 р.</p> <p>Ваги аналітичні BA-200 - 9 шт., 1963 р.</p> <p>Ваги технічні - 2 шт., 1972 р.</p> <p>Мікроскоп шкільний III-1 - 1 шт., 1955 р.</p> <p>Набір аерометрів – 1 шт., 1991 р.</p> <p>Ваги ювелірні – 1 шт., 2015 р.</p> <p>Штативи Бунзена – 8 шт., 2016 р.</p> <p>Штатив лабораторний – 1 шт., 2016 р.</p> <p>Дистилятор побутовий (скляний) – 1 шт., 2019 р.</p> <p>Електронні ваги – 1 шт., 2010 р.</p> <p>Електроплитка Термія-1 – 1 шт., 2019 р.</p> <p>Спектрофотометр ULAB 102UV – 1 шт., 2019 р.</p> <p>Електрична плитка – 2 шт., 2017 р.</p> <p>Лаб іономір/pH-метр – 1 шт., 2019 р.</p> <p>Хімічні реактиви</p>
Навчальна загально-екологічна практика	практика	РП Навчальна загально-екологічна практика.pdf	PGU/dwCZk8UKt+lcy4TILy8VmzvGamsu ONizBaxEp3M=	<p>Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт.</p> <p>Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 шт.</p> <p>Сигналізатор-С-М-1 газів переносний «Дозор-С-М-1» (CO2) 101450002 25.05.2017 1 шт.</p> <p>Побутовий нітрат-тестер з</p>

				<p>дозиметром, аналізатором води та ЕМП-метром «Ековізор F4 (4 в 1)» 111347847 26.02.2019 1 шт. Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт. рН-метр/вологомір/термометр 111348648 24.10.2019 1 шт. рН-метр з виносом 111349338 24.10.2019 1 шт. Нітрат-тестер SOEKSNUC-019-1 111346670 18.05.2017 1 шт. Нітратомір Grentest Eco 111346871 18.05.2017 1 шт. Комплексний аналізатор якості води/рН/ОВП/Кондуктометр/Со лемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт.</p>
Заповідна справа	навчальна дисципліна	Силабус Заповідна справа .pdf	DZ+x4UM4oC3yNCTc5Q/RHlWH1XdahXuI3nvQS7hKckQ=	<p>Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт. Сигналізатор-С-М-1 газів переносний «Дозор-С-М-1» (CO2) 101450002 25.05.2017 1 шт. Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт. рН-метр з виносом 111349338 24.10.2019 1 шт. Нітрат-тестер SOEKSNUC-019-1 111346670 18.05.2017 1 шт. Комплексний аналізатор якості води/рН/ОВП/Кондуктометр/Со лемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт.</p>
Природоохоронне інспектування	навчальна дисципліна	Силабус Природоохоронне інспектування (1).pdf	uihzE1/c4OXZ7ojxVhbCmbPSCfOp9oW8E5O8c2XevVI=	<p>Мультимедійний проектор – 1 шт, 2008 р. Екран – 1 шт., 2008 р. Ноутбук – 1 шт., 2006 р.</p>
Техноекологія	навчальна дисципліна	Силабус Техноекологія.pdf	Fh6hWHC4DG9OQP iIXseDXkwgr7zEitLxv+wkWONvtsk=	<p>Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт. Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 шт. Сигналізатор-С-М-1 газів переносний «Дозор-С-М-1» (CO2) 101450002 25.05.2017 1 шт. Побутовий нітрат-тестер з дозиметром, аналізатором води та ЕМП-метром «Ековізор F4 (4 в 1)» 111347847 26.02.2019 1 шт. Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт.</p>
Моніторинг довкілля	навчальна дисципліна	Силабус Моніторинг довкілля .pdf	2OSk3Kjr+mNqF5FD1bMBrUH1+VvgNNYjAP3k+Qa51e8=	<p>9609 BNMP. Комб. F-селективний електрод іонplus Sure-Flow 101450003 10.12.2019 1 шт. 9629BNWP Комб. Мідь – селективний електрод іонplus Sure-Flow 0,0006...6350 ppm 101450004 10.12.2019 1 шт. 9648BNWP Комб. кадмій – селективний електрод 101450005 10.12.2019 1 шт. 9682BNWP Комб. Свинець – селективний електрод іонplus Sure-Flow 0.2...20700 ppm 101450006 10.12.2019 1 шт. 9707BNWP Комб. Нітрат-селективний електрод серії іонplus Sure-Flow 202450002 10.12.2019 1 шт. ECIION 270042GS Лаб. Іономір/рН-метр ION 2700 рН електрод, тримач електроду 101450001 10.12.2019 1 шт. Ваги OHAUS PA512 C (510/0.01 г.) 101450008 10.12.2019 1 шт. Ваги аналітичні OHAUS PX 224 101450007 10.12.2019 1 шт.</p>

				<p>Мікроскоп бінокулярний Leica DM500 з камерою Leica ICC50E 101450013 10.12.2019 1 шт. Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт. Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 шт. Сигналізатор-С-М-1 газів переносний «Дозор-С-М-1» (CO₂) 101450002 25.05.2017 1 шт. Побутовий нітрат-тестер з дозиметром, аналізатором води та ЕМП-метром «Ековізор F4 (4 в 1)» 111347847 26.02.2019 1 шт. Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт. рН-метр/вологомір/термометр 111348648 24.10.2019 1 шт. рН-метр з виносом 111349338 24.10.2019 1 шт. Нітрат-тестер SOEKSNUC-019-1 111346670 18.05.2017 1 шт. Нітратомір Grentest Eco 111346871 18.05.2017 1 шт. Комплексний аналізатор якості води/рН/ОВП/Кондуктометр/Солемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт.</p>
--	--	--	--	---

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

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

ІД викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
276421	Гончарук Віталій Володимирович	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний інститут ім. П.Г.Тичини, рік закінчення: 1998, спеціальність: 010103 Біологія, географія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.18010018 адміністративний менеджмент, Диплом магістра, Уманський національний	7	Основи наукових досліджень в екології	1. Кучай, Т., Гончарук, В., Рокосовик, Н., Гончарук, О., & Мовчан, В. (2023). ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ. Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems, 69, 134–141. https://doi.org/10.31652/2412-1142-2023-69-134-141 2. ЗОРОЧКІНА Тетяна Сергіївна, ЗОБЕНЬКО Наталія Анатоліївна, ГОНЧАРУК Віталій Володимирович. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ КОРЕКЦІЇ СЕНСОРНОГО РОЗВИТКУ

університет
садівництва,
рік закінчення:
2022,
спеціальність:
101 Екологія,
Диплом
кандидата наук
ДК 052265,
виданий
23.04.2019

МОЛОДШИХ
ШКОЛЯРІВ ІЗ
ОСОБЛИВИМИ
ОСВІТНІМИ
ПОТРЕБАМИ.
Наукові записки.
Ужгород. Серія:
Педагогічні науки.
Випуск 3. 2023. С. 239-
243.
3. Макогончук Наталія
Віталіївна, Гончарук
Віталій
Володимирович,
Казак Юлія Юріївна,
Парахненко
Владислав
Геннадійович.
ПРОФЕСІЙНИЙ
РОЗВИТОК
ОСОБИСТОСТІ
ПЕДАГОГА В
УМОВАХ
ДІЯЛЬНОСТІ НАУКОВ
О-ПЕДАГОГІЧНОЇ
ОСВІТИ. Журнал
«Перспективи та
інновації науки»
(Серія «Педагогіка»,
Серія «Психологія»,
Серія «Медицина») №
10 (28), 2023. С. 286-
299.
<http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/5157/5187>
4. Гончарук Віталій
Володимирович,
Парахненко
Владислав
Геннадійович,
Декарчук Марина
Вадимівна.
ЕФЕКТИВНІСТЬ
ФОРМУВАННЯ
ІНТЕРЕСУ
МАЙБУТНІХ
ФІХІВЦІВ ДО
ПРИРОДООХОРОНН
ОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІД
ЧАС НАВЧАЛЬНО-
ПОЛЬОВОЇ
ПРАКТИКИ. Журнал
«Наука і техніка
сьогодні» (Серія
«Право», Серія
«Право», Серія
«Економіка», Серія
«Педагогіка», Серія
«Техніка», Серія
«Фізико-математичні
науки». №11 (25),
2023. С. 408-417.
<http://perspectives.pp.ua/index.php/nts/article/view/6582/6616>
5. Гончарук В.В.
Управління ресурсно-
екологічною безпекою
регіону: навч.-метод.
посіб. для студ. денної
форми навч.
напрямку підготовки
101 «Екологія»
(освітньо-
кваліфікаційний
рівень «Магістр») /
МОН України,
Уманський держ. пед.
ун-т. імені Павла
Тичини; уклад.: В. В.

							Гончарук. Умань: Візаві, 2023. 364 с.
217564	Запорожець Микола Олексійович	Доцент, Основне місце роботи	Історичний факультет	Диплом спеціаліста, Київський ордена Леніна державний університет ім. Т.Г. Шевченка, рік закінчення: 1976, спеціальність: філософія, Диплом кандидата наук КН 005159, виданий 30.05.1994, Атестат доцента ДЦАР 004358, виданий 12.07.1996	46	Філософія	<p>1. Філософія: навчально-методичний посібник для здобувачів вищої освіти / заг. ред. канд. філос. н. доц. М. О. Запорожець; уклад.: Запорожець М. О., Бержанір А. Л., Кожушко Т. В. Умань: ВПЦ «Візаві», 2021. 222 с.</p> <p>2. Запорожець М.О., Бержанір А.Л. Особливості формування навичок філософського аналізу науки у здобувачів РНД програм: Наукові інновації та передові технології (Серія «Державне управління», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»): журнал. Київ. 2022. № 8(10). 2022. С.22-30.</p> <p>3. Запорожець М.О., Бержанір А.Л. Проблема духовності в українській філософії XIX – початку XX ст.: Наукові інновації та передові технології (Серія «Державне управління», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»): журнал. Київ. 2022. № 9(11). 2022. С. 78-87.</p> <p>4. Філософія науки та інновацій: навч. пос. для закладів вищ. освіти / МОН України, Уманський держ. пед. Ун-т імені Павла Тичини; уклад.: А.Л. Бержанір, М.О.Запорожець, Т.В. Кожушко. Умань: Візаві, 2022. 201 с.</p>
54950	Тацієнко Віталій Сергійович	доцент, Основне місце роботи	Історичний факультет	Диплом бакалара, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2011, спеціальність: 030301 Історія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення:	10	Історія та культура України	<p>1. Тацієнко В. С., Тацієнко Н. Л. Роль православного сільського духовенства Уманського повіту в поширенні початкової освіти (XIX – початок XX ст.) Український селянин: збірник наукових праць. 2020. Вип. 23. С. 47–53.</p> <p>2. Тацієнко В. Девіантна поведінка православного парафіяльного духовенства Київської єпархії у XIX – на початку XX ст. Старожитності Лукомор'я. 2021. № 4</p>

				<p>2012, спеціальність: 030301 Історія, Диплом кандидата наук ДК 042895, виданий 26.06.2017</p>			<p>(7). С. 70–83. 3. Tatsiyenko V., Tatsiyenko, N. The Orthodox parish clergy's role in the peasant reform implementation in 1861 (based on Kyiv huberniya materials). Східноєвропейський історичний вісник. 2021. № 18, С. 55–63. URL: https://dspace.udpu.edu.ua/handle/123456789/13610. (Web of Science) 5. Тацієнко В. С. Дозвілля вихованців Київської духовної семинарії у XIX ст. Старожитності лукомор'я. № 3 (12). 2022. С. 26–34. http://www.lukomor.mosk.mksat.net/index.php/lukomor/article/view/155 6. Тацієнко В. Правовий статус православного парафіяльного духовенства у XIX – на початку XX ст. (на прикладі Київської епархії). Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Історія. 2023. Вип. 44. С. 17–25. URL: https://vspu.net/nzhist/index.php/nzhist/issue/view/78 7. Священко З., Тацієнко В. Повсякденне життя шляхти Правобережної України у сучасній українській історіографії. Старожитності Лукомор'я. 2023. № 3 (18). 24–31. URL: http://www.lukomor.mosk.mksat.net/index.php/lukomor/article/view/209</p>
160175	Осадченко Тетяна Михайлівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет фізичного виховання	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2012, спеціальність: 7.01020101 фізичне виховання, Диплом спеціаліста, Уманський</p>	13	Фізичне виховання	<p>1. Anna Hakman, Olena Andrieieva, Halyna Bezverkhnia, Natalia Moskalenko, Viktoria Tsybulska, Tetiana Osadchenko, Sergii Savchuk, Volody Myrkovalchuk, Yaroslav Filak. Dynamics of the physical fitness and circumference sizes of body parts as amotivation for self- improvement and self- control in students. // Journal of physical education and sport V.</p>

державний педагогічний університет, рік закінчення: 2010, спеціальність: Початкове навчання, Диплом кандидата наук ДК 041377, виданий 28.02.2017, Атестат доцента АД 004466, виданий 26.02.2020

20, issue 1, 2020, С. 116 – 122.
2. Anna Hakman, Olena Andriieva, Vitalii Kashuba, Halyna Bezverkhnia, Viktoria Tsybul'ska, Mykola Maievsky, Tetiana Osadchenko, Andrii Semenov, Olena Kljus, Oksana Tsiuniak, Nataliia Nikula, Oleksandr Tomenko. Factors of future teachers' motivation formation for the physical improvement. Baltic and Physical Activity 2021; Supplement (2): 33-42.
3. Осадченко Т. Модель підготовки майбутнього вчителя до створення здорового язбережувального середовища початкової школи. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія: зб. наук. пр. 2019. Вип. 1(14). С. 79–86.
4. Осадченко Т., Масвський М. Формування мотиваційно-ціннісного відношення студента до фізичної культури. Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи. 2020. Вип. 1(3), ч.1. С. 89-96.
5. Льченко С., Осадченко Т. Мотиваційні фактори навчання студентів під час занять фізичною культурою. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. 2020. Вип. 2, ч. 2. С. 59-67.
6. Осадченко Т. Конструювання практико-орієнтованого здорового язбережувального середовища закладу вищої освіти при підготовці майбутніх учителів початкової школи в Україні. Науковий збірник «Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка» 2021. Вип. № 44. <https://fileview.fwdcdn.com/>

						<p>url=https%3A%2F%2Fmail.ukr.net%2Fapi%2Fpublic%2Ffile_view%2Flist%3Ftoken%3D_89kAaFJTQNmg2TJa6IBaqi4oXRgMMmGFtHyYKFaaO4HANmlXtd_p_TsyLibO5Oi5MJ6cHewoJ06gD9qYALaJFtQmnnwJzX1hYL9Sco49Bg%253A42TBLAQcF_yO1Guy%26r%3D1638778423009&default_mode=view&lang=uk#start=0</p> <p>7. Осадченко Т. Теоретичні аспекти формування професійної готовності майбутніх тренерів з легкої атлетики до роботи із дітьми з порушенням опорно-рухового апарату. Молодь і ринок. 2023. №1 (209) С. 149-153. http://mir.dspu.edu.ua/article/view/273302</p> <p>8. Осадченко Т. Сучасний стан цифровізації у сфері фізичної культури та спорту в Україні. Physical Culture and Sport: Scientific Perspective. 2023. № 2. С. 103-108. https://pcs.khmnu.edu.ua/index.php/pcs/article/view/64/68</p>	
276421	Гончарук Віталій Володимирович	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний інститут ім. П.Г.Тичини, рік закінчення: 1998, спеціальність: 010103 Біологія, географія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.18010018 адміністративний менеджмент, Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2022, спеціальність: 101 Екологія, Диплом кандидата наук</p>	7	Екологічна стандартизація і сертифікація	<p>1. Mykola Gagarin, Vitalii Honcharuk, Artem Koshlaba. Formation of research competence of future teachers in institutions of higher education. Pedagogy and Education Management Review (PEMR), Issue 1 (11), 2023, pp.22-28. https://public.scnchub.com/perm/index.php/perm/issue/view/11/17</p> <p>2. Oksana Bialyk, Vitalii Honcharuk. Professional training of the modern teacher in the conditions of distance education. Pedagogy and Education Management Review (PEMR), Issue 1 (11), 2023, pp. 44-50. https://public.scnchub.com/perm/index.php/perm/issue/view/11/17</p> <p>3. Вітенко В.А., Гончарук В.В., Подзерей Р.В., Килівник В.С., Коваль С.А. Життєвий стан дендрофлори Немирівського парку Вінницької області. Науковий вісник НЛТУ України, 2022, т. 32, №6. С. 18-24.</p> <p>4. Кучай, О., Гончарук, В., &</p>

				ДК 052265, виданий 23.04.2019		<p>Душечкіна, Н. (2023). ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ХІМІЇ. Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems, 67, 44–51. https://doi.org/10.31652/2412-1142-2023-67-44-51</p> <p>5. Гончарук В.В. Управління ресурсно-екологічною безпекою регіону : навч.-метод. посіб. для студ. денної форми навч. напрямку підготовки 101 «Екологія» (освітньо-кваліфікаційний рівень «Магістр») / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т. імені Павла Тичини ; уклад.: В. В. Гончарук. Умань : Візаві, 2023. 364 с.</p>
212188	Шумаєва Світлана Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет іноземних мов	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний інститут ім.П.Г.Тичини, рік закінчення: 1997, спеціальність: українська мова і література та англійська мова, Диплом кандидата наук ДК 029503, виданий 08.06.2005, Аттестат доцента 12/ДЦ 024148, виданий 09.11.2010</p>	24	Іноземна мова <p>1. Djakona Antonina, Lavrov Ruslan, Anisimova Liudmyla, Koval Oksana, Polhovska Maryna, Shumaieva Svitlana. Digital technologies and rankings as tools of the competitiveness in the educational services market. IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security. 2021. VOL. 21. №11. P. 49-58. URL:http://paper.ijcsns.org/07_book/html/202111/202111007.html</p> <p>2. Svyrydiuk, O., Shumaieva, S., & Svyrydiuk V. (2022). Multicultural Education: Ukrainian Challenges. LUMEN Proceedings, 17,630-640. https://doi.org/10.18662/wlc2021/62</p> <p>3. Шумаєва Світлана, Анна Іванчук. Основні характеристики ознак нейродикультурних, соціальних, емоційних і поведінкових проблем та шляхи їх подолання при вивченні іноземних мов. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Проблеми підготовки сучасного вчителя». Умань, 2020. № 2, Ч.</p>

						<p>1. С. 171-178. URL:file:///C:/Users/USER/Downloads/212135-%Do%A2%Do%B5%Do%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%Bo%D1%82%D1%82%D1%96-477939-1-10-20200916.pdf</p> <p>4. Коваленко С. М., Шумаєва С.П. Місце університетів у реалізації концепції освіти дорослих в Британії. Вісник ЧНУ. Серія Педагогічна науки. 2021. № 1. С.74-79 URL: https://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/4173</p> <p>5. Шумаєва С.П., Коваленко С. М. Історія інклюзивних освітніх практик у США. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. 2021. № 2 С. 157-163 URL: http://znp.udpu.edu.ua/article/view/228834</p>	
160381	Подзерей Роман Вікторович	доцент, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	<p>Диплом спеціаліста, Уманська державна аграрна академія, рік закінчення: 2003, спеціальність: 1301 Агрономія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2021, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом кандидата наук ДК 063627, виданий 01.02.2022, Аттестат доцента АД 013740, виданий 23.08.2023</p>	20	Утилізація відходів та використання вторинних ресурсів	<p>1. Макаренко Н.А., Подзерей Р. В. Верифікація способу встановлення придатності ґрунтово-кліматичних умов для виробництва органічної продукції рослинництва стандартизованої якості. Вісник Уманського національного університету садівництва. Серія Агрономія. Умань, 2021. №1. С. 54-59.</p> <p>2. Люленко С.О., Подзерей Р.В. Формування екологічної компетентності особистості як одне з найголовніших завдань освіти сталого розвитку. Екологічні науки : науково-практичний журнал / Головний редактор Бондар О.І. К.: Видавничий дім «Гельветика», 2022. № 3(42). С. 226-230.</p> <p>3. Подзерей Р.В. Оцінка придатності ґрунтів для виробництва органічної продукції рослинництва на місцевому рівні облаштування території. Збалансоване</p>

						<p>природокористування . Київ, № 1. 2023. С. 123-131.</p> <p>4. Sergiy Koval, Olexandr Ostapchuk, Volodymyr Shlapak, Olexandr Bayura, Olexandr Sovakov, Volodymyr Vitenko, Roman Podzerei and Oleh Lazariev. Condition and productivity of marginal oak and beech plantations i the southern part of the Right Bank Forest Steppe of Ukraine. FORESTRY IDEAS, 2022, vol. 29, No 1 (65): 3–14.(Scopus)</p> <p>5. Вітенко В.А., Гончарук В.В., Подзереї Р.В., Килівник В.С., Коваль С.А. Життєвий стан дендрофлори Немирівського парку Вінницької області. Науковий вісник НЛТУ України, 2022, т. 32, №6. С. 18-24.</p>	
6694	Душечкіна Наталія Юрїївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 1998, спеціальність: , Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2000, спеціальність: Фінанси, Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2017, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2022, спеціальність: 101 Екологія, Диплом кандидата наук</p>	7	Екологія водних ресурсів	<p>1. Melnyk, O., V; Sovhira, S., V; Dushechkina, N.; Avramenko, O. B.; Dubova, N., V. Rapid assessment of chemical contamination parameters. TCHE QUIMICA GROUP Vol 17, №35, 2020. pp. 1084- 1095. http://deboni.he.com.br/Periodico35.pdf</p> <p>2. Yemelyanova, D., Tadeush, O., Dushechkina, N., Masliuk, K., Malyshevskiy, O., & Demchenko, I. Formation of Professional Self-Determination of Future Teachers of Non-Language Specialties when Learning the English Language. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala, 14(1), (2022). 305-321. https://doi.org/10.18662/rrem/14.1/520</p> <p>3. Olga Oseredchuk, Ihor Drachuk, Valentyn Teslenko, Solomiia Ushnevych, Nataliia Dushechkina, Serhii Kubitskyi, Antonina Chychuk. New Approaches to Quality Monitoring of Higher Education in the Process of Distance Learning. International Journal of Computer Science and Network</p>

				<p>ДК 035923, виданий 12.05.2016, Атестат доцента АД 011016, виданий 01.02.2022</p>			<p>Security, VOL.22 No.7, July 2022. pp.35-42. https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.7.54. Душечкіна Н. Ю. Вплив системи еколого-педагогічної освіти на формування екологічного світогляду здобувачів-екологів. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми, 2022. 1 (115). С. 13–28. (Фахова) https://cutt.ly/dCMXAjd 5. Кучай О.В., Гончарук В.В., Душечкіна Н.Ю. Теоретичні засади використання веб-технологій у підготовці вчителів хімії. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Друк плюс», 2023. Вип. 67. С. 44-51. (Фахове видання) https://vspu.net/sit/index.php/sit/issue/view/193</p>
6694	Душечкіна Наталя Юрївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 1998, спеціальність: , Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2000, спеціальність: Фінанси, Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2017, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом магістра, Уманський національний</p>	7	Моніторинг довкілля	<p>1. Melnyk, O., V; Sovhira, S., V; Dushechkina, N.; Avramenko, O. B.; Dubova, N., V. Rapid assessment of chemical contamination parameters. TCHE QUIMICA GROUP Vol 17, №35, 2020. pp. 1084- 1095. http://deboni.he.com.br/Periodico35.pdf 2. Yemelyanova, D., Tadeush, O., Dushechkina, N., Masliuk, K., Malyshevskiy, O., & Demchenko, I. Formation of Professional Self-Determination of Future Teachers of Non-Language Specialties when Learning the English Language. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala, 14(1), (2022). 305-321. https://doi.org/10.18662/rrem/14.1/5203 3. Olga Oseredchuk, Ihor Drachuk, Valentyn Teslenko, Solomiia Ushnevych, Nataliia Dushechkina, Serhii Kubitskyi, Antonina</p>

				<p>університет садівництва, рік закінчення: 2022, спеціальність: 101 Екологія, Диплом кандидата наук ДК 035923, виданий 12.05.2016, Атестат доцента АД 011016, виданий 01.02.2022</p>			<p>Chychuk. New Approaches to Quality Monitoring of Higher Education in the Process of Distance Learning. International Journal of Computer Science and Network Security, VOL.22 No.7, July 2022. pp.35-42. https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.7.5</p> <p>4. Душечкіна Н. Ю. Вплив системи еколого-педагогічної освіти на формування екологічного світогляду здобувачів-екологів. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми, 2022. 1 (115). С. 13–28. (Фахова) https://cutt.ly/dCMXAJd</p> <p>5. Sovhira, S., Braslavskaya, O., Dushechkina, N., Liulenko, S., & Zadorozhna, O. Training of future teachers of natural sciences for the use of information and communication technologies in their professional activities. Amazonia Investiga, 11(60), (2022). 167-176. https://doi.org/10.34069/AI/2022.60.12.18</p>
172643	Совгіра Світлана Василівна	Професор, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 1984, спеціальність: Біологія, Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2022, спеціальність: 101 Екологія, Диплом доктора наук ДД 008115, виданий 10.03.2010, Диплом кандидата наук ДК 005811, виданий 09.02.2000, Атестат доцента ДЦ 005396, виданий 17.10.2002, Атестат</p>	27	Заповідна справа	<p>1. Melnyk, O., V ; Sovhira, S., V; Dushechkina, N.; Avramenko, O. B.; Dubova, N., V. Rapid assessment of chemical contamination parameters TCHE QUIMICA GROUP Vol 17, №35, 2020 pp 1084- 1095</p> <p>2. Sovhira S., Khryk V., Zamrozevych-Shadrina S., Pukhno S., Badyeyeva L., Smakovskiyi Yurii. The Impact Of Globalization On Educational Activities In The Modern World International Journal of Computer Science and Network Security, Vol.22 No.3, March 2022. pp.461-466</p> <p>3. Совгіра С.В., Миколайко В.П. Організація землекористування та проектування природнозаповідних систем. Стійкий розвиток сільських територій у контексті реалізації державної політики та енергозбереження : за заг. ред. Т.О. Чайки.</p>

				професора 12ПР 007545, виданий 23.12.2011			Полтава: Видавництво ПП «Астрая», 2021. С. 160-192. 4. Совгіра С. В., Миколайко В.П. Методологія розробки та створення репрезентативних заповідних об'єктів в агрolandшафтах. Екологоорієнтовані підходи відновлення техногенно забруднених територій і створення сталих екосистем : колективна монографія ; за заг. ред. Т. О. Чайки. Полтава : Видавництво ПП «Астрая», 2022. С. 218-235. 5. Совгіра С. В. Заповідна справа: навч. посібн. Умань: Візаві, 2023. 289 с.
160381	Подзерей Роман Вікторович	доцент, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокорист ування	Диплом спеціаліста, Уманська державна аграрна академія, рік закінчення: 2003, спеціальність: 1301 Агрономія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2021, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом кандидата наук ДК 063627, виданий 01.02.2022, Атестат доцента АД 013740, виданий 23.08.2023	20	Агроекологія	1. Макаренко Н.А., Подзерей Р. В. Верифікація способу встановлення придатності грунтово– кліматичних умов для виробництва органічної продукції рослинництва стандартизованої якості. Вісник Уманського національного університету садівництва. Серія Агрономія. Умань, 2021. №1. С. 54–59. 2. Люленко С. О., Мороз Л. М., Подзерей Р. В. Формування екологічної компетентності учнів як один із актуальних запитів сучасного суспільства. Екологічні науки: науково-практичний журнал. 2020. №2(29).Т.2. С. 16-20. 3. Sergiy Koval, Olexandr Ostapchuk, Volodymyr Shlapak, Olexandr Bayura, Olexandr Sovakov, Volodymyr Vitenko, Roman Podzerei and Oleh Lazariiev. Condition and productivity of marginal oak and beech plantations i the southern part of the Right Bank Forest Steppe of Ukraine. FORESTRY IDEAS, 2022, vol. 29, No 1 (65): 3–14.(Scopus) 4. Подзерей Р.В. Оцінка придатності

						<p>ґрунтів для виробництва органічної продукції рослинництва на місцевому рівні облаштування території. Збалансоване природокористування . Київ, № 1. 2023. С. 123-131. 5. Подзерей Р. В. Виробництва органічної продукції рослинництва з урахуванням агрокліматичних умов регіону: монографія / Роман Подзерей; МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини, Каф. хімії, екол. та метод. їх навч. Умань: Візаві, 2023. 130 с.</p>	
172643	Совгіра Світлана Василівна	Професор, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 1984, спеціальність: Біологія, Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2022, спеціальність: 101 Екологія, Диплом доктора наук ДД 008115, виданий 10.03.2010, Диплом кандидата наук ДК 005811, виданий 09.02.2000, Аттестат доцента ДЦ 005396, виданий 17.10.2002, Аттестат професора 12ПР 007545, виданий 23.12.2011</p>	27	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	<p>1. Melnyk O., Sovhira S. Dushechkina N., Avramenko O., Dubova N. Rapid assessment of chemical contamination parameters. <i>Periódico Tchê Química</i>. Vol 17, №35. 2020. pp 1084-1095 https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/123456789/13354/1/Operatyvna_otsinka_parametriv_khimichnoho_zarazhennia.pdf 2. Dibrova, V., Sovhira, S., Liakhovska, Yu., Burdun, V., Boichuk, Nelia, Saikivska, L. Comparative Characteristics Of Information Technologies And Technologies Of Distance Learning Of Higher Education Institutions <i>International journal of computer science and network security</i> Vol. 21 Issue 5. 2021. pp.69-72 http://paper.ijcsns.org/07_book/202105/20210512.pdf 3. Sovhira, S., Dushechkina, N., Balokha, A., Borysenko, N., Ieresko, O. Ecologization of education in the innovative space of higher education. <i>Amazonia Investiga</i>, 2023 12(67), 115-126. https://doi.org/10.34069/AI/2023.67.07.11 4. Sovhira S., Khryk V., Zamrozevych-Shadrina S., Pukhno S., Badyeyeva L., Smakovskiy Yurii. The Impact Of Globalization On Educational</p>

						<p>Activities In The Modern World International Journal of Computer Science and Network Security, Vol.22 No.3, March 2022. pp.461-466 http://paper.ijcsns.org/07_book/202203/20220358.pdf</p> <p>5. Совгіра С. В., Браславська О. В., Душечкіна Н. Ю. Еколого-технологічні особливості та практико-орієнтований характер підготовки майбутніх фахівців цивільного захисту. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми, 2021. 10 (114). С. 318–330. https://pedscience.sspu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/09/%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B3%D1%96%D1%80%D0%Bo.pdf</p>	
160381	Подзерей Роман Вікторович	доцент, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	<p>Диплом спеціаліста, Уманська державна аграрна академія, рік закінчення: 2003, спеціальність: 1301 Агрономія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2021, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом кандидата наук ДК 063627, виданий 01.02.2022, Атестат доцента АД 013740, виданий 23.08.2023</p>	20	Урбоекологія	<p>1. 1. Мороз Л. М., Люленко С. О., Подзерей Р.В. Домінуюча орнітофауна околиць міста Умані: видовий склад та чисельність. «Екологічні науки: науково-практичний журнал». 2021. № 2(35). С. 110-116 .</p> <p>2. 2. Вітенко В.А., Гончарук В.В., Подзерей Р.В., Килівник В.С., Коваль С.А. Життєвий стан дендрофлори Немирівського парку Вінницької області. Науковий вісник НЛТУ України, 2022, т. 32, №6. С. 18-24.</p> <p>3. 3. Люленко С.О., Подзерей Р.В. Формування екологічної компетентності особистості як одне з найголовніших завдань освіти сталого розвитку. Екологічні науки : науково-практичний журнал / Головний редактор Бондар О.І. К.: Видавничий дім «Гельветика», 2022. No 3(42). С. 226-230.</p> <p>4. 4. Худоярова О.С., Горбатюк Н.М., Подзерей Р.В., Давискиба В.В. Особливості використання сучасних засобів організації дистанційного викладання хімічних дисциплін у ЗВО.</p>

							Актуальні питання у сучасній науці / Головний редактор Дацій О.І. К.: Видавнича група «Наукові перспективи», 2022. No 3(3). С. 424-436. 5. Sergiy Koval, Olexandr Ostapchuk, Volodymyr Shlapak, Olexandr Bayura, Olexandr Sovakov, Volodymyr Vitenko, Roman Podzerei and Oleh Lazariev. Condition and productivity of marginal oak and beech plantations i the southern part of the Right Bank Forest Steppe of Ukraine. FORESTRY IDEAS, 2022, vol. 29, No 1 (65): 3–14. (Scopus)
394760	Парахненко Владислав Геннадійович	викладач-стажист, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	Диплом бакалавра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2015, спеціальність: 6.040106 екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування, Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.04010602 прикладна екологія та збалансоване природокористування, Диплом доктора філософії Н23 001405, виданий 27.09.2023	2	Радіоекологія	1 Кисельов Ю. О., Шлапак В. П., Парахненко В. Г., Черниш В. І. Дослідження проблеми адвентизації флори в Україні та світі. ScientificWorldJournal, вип. 7, ч.3. Березень 2021. С. 99-104. 2 Кисельов Ю.А.,Парахненко В.Г. Географічні закономірності поширення інвазійної флори залізниць Кіровоградської області. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. Тернопіль: СМП "Тайп". №2 (випуск 51). 2021. С. 38-48. 3 Благополучна А., Ляховська Н., & Парахненко В. Г. Еколого-економічні збитки від повномаштабного військового вторгнення росії в Україну. Економічні горизонти. 2022. №3(21). С. 53–61. 4 Гончарук Віталій Володимирович, Люленко Світлана Олександрівна, Парахненко Владислав Геннадійович. Екологічна підготовка майбутніх фахівців державної служби надзвичайних ситуацій. Наукові записки. Серія:

						Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2022. Випуск 205. С. 78 – 83. 5. Парахненко В.Г., Задорожна О.М., Ляховська Н.О., Благополучна А.Г. Екологічна оцінка хімічного забруднення ґрунтів внаслідок війни. Таврійський науковий вісник № 105. С. 367-373.	
394760	Парахненко Владислав Геннадійович	викладач-стажист, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	Диплом бакалавра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2015, спеціальність: 6.040106 екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування, Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.04010602 прикладна екологія та збалансоване природокористування, Диплом доктора філософії Н23 001405, виданий 27.09.2023	2	Екологічна безпека	1. Парахненко В.Г., Ляховська Н.О., Благополучна А.Г. Екологічна оцінка стану ґрунту в Черкаській області. Вісник Уманського національного університету садівництва. Умань, 2021. №2. С. 91-95. 2. Благополучна А., Парахненко В., & Ляховська Н. Застосування економічної оцінки мембранних технологій для очищення стічних вод. Економічні горизонти. 2022. №2(20). С. 33–41. 3. Благополучна А., Ляховська Н., & Парахненко В. Г. Еколого-економічні збитки від повномасштабного військового вторгнення росії в Україну. Економічні горизонти. 2022. №3(21). С. 53–61. 4. Гончарук Віталій Володимирович, Люленко Світлана Олександрівна, Парахненко Владислав Геннадійович. Екологічна підготовка майбутніх фахівців державної служби надзвичайних ситуацій. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2022. Випуск 205. С. 78 – 83. 5. Парахненко В.Г., Задорожна О.М., Ляховська Н.О., Благополучна А.Г. Екологічна оцінка хімічного забруднення ґрунтів внаслідок війни. Таврійський науковий вісник № 105. С. 367-373.

160381	Подзерей Роман Вікторович	доцент, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	Диплом спеціаліста, Уманська державна аграрна академія, рік закінчення: 2003, спеціальність: 1301 Агрономія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2021, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом кандидата наук ДК 063627, виданий 01.02.2022, Аттестат доцента АД 013740, виданий 23.08.2023	20	Охорона природи	<p>1. Мороз Л. М., Люленко С.О., Подзерей Р. В. Домінуюча орнітофауна околиць міста Умані: видовий склад та чисельність. Екологічні науки: науково-практичний журнал. Київ, 2021. №2 (35). С. 110-116.</p> <p>2. Макаренко Н.А., Подзерей Р. В. Верифікація способу встановлення придатності ґрунтово-кліматичних умов для виробництва органічної продукції рослинництва стандартизованої якості. Вісник Уманського національного університету садівництва. Серія Агрономія. Умань, 2021. №1. С. 54–59.</p> <p>3. Вітенко В.А., Гончарук В.В., Подзерей Р.В., Килівник В.С., Коваль С.А. Життєвий стан дендрофлори Немирівського парку Вінницької області. Науковий вісник НЛТУ України, 2022, т. 32, №6. С. 18-24.</p> <p>4. Sergiy Koval, Olexandr Ostapchuk, Volodymyr Shlapak, Olexandr Bayura, Olexandr Sovakov, Volodymyr Vitenko, Roman Podzerei and Oleh Lazariev. Condition and productivity of marginal oak and beech plantations i the southern part of the Right Bank Forest Steppe of Ukraine. FORESTRY IDEAS, 2022, vol. 29, No 1 (65): 3–14. (Scopus)</p> <p>5. Подзерей Р. В. Виробництва органічної продукції рослинництва з урахуванням агрокліматичних умов регіону: монографія / Роман Подзерей; МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини, Каф. хімії, екол. та метод. їх навч. Умань: Візаві, 2023. 130 с.</p>
276421	Гончарук Віталій Володимирович	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний інститут ім. П.Г.Тичини,	7	Природоохоронне законодавство та екологічне право	1. Гончарук В.В. Управління ресурсно-екологічною безпекою регіону : навч.-метод. посіб. для студ. денної форми навч. напрямку підготовки

рік закінчення:
1998,
спеціальність:
010103
Біологія,
географія,
Диплом
магістра,
Уманський
державний
педагогічний
університет
імені Павла
Тичини, рік
закінчення:
2017,
спеціальність:
8.18010018
адміністративн
ий
менеджмент,
Диплом
магістра,
Уманський
національний
університет
садівництва,
рік закінчення:
2022,
спеціальність:
101 Екологія,
Диплом
кандидата наук
ДК 052265,
виданий
23.04.2019

101 «Екологія»
(освітньо-
кваліфікаційний
рівень «Магістр») /
МОН України,
Уманський держ. пед.
ун-т. імені Павла
Тичини ; уклад.: В. В.
Гончарук. Умань :
Візаві, 2023. 364 с.
2. Кучай, О., Гончарук,
В., & Душечкіна, Н.
(2023).
ВИКОРИСТАННЯ
ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ У
ПІДГОТОВІЦІ
ВЧИТЕЛІВ ХІМІЇ.
Modern Information
Technologies and
Innovation
Methodologies of
Education in
Professional Training
Methodology Theory
Experience Problems,
67, 44–51.
<https://doi.org/10.31652/2412-1142-2023-67-44-51>
3. Honcharuk V.V.,
Dekarchuk S.O.,
Liulenko S.O., Pliushch
V.M., Kazak Yu.Yu.,
Poshtaruk L.I. (2023).
DISTANCE
EDUCATION IN
UKRAINE: CURRENT
DEVELOPMENT
PROSPECTS. «Наука і
техніка сьогодні»
(Серія «Педагогіка»,
Серія «Право», Серія
«Економіка», Серія
«Фізико-математичні
науки», Серія
«Техніка»). Випуск №
7(21) 2023. С. 217-229.
<http://perspectives.pp.ua/index.php/nts/article/view/4834/4860>
4. Люленко С.О.,
Гончарук В.В.,
Подзереї Р.В.,
Декарчук М.В.
СТВОРЕННЯ
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮ
ЧОГО ОСВІТНЬОГО
СЕРЕДОВИЩА ЯК
ГОЛОВНОЇ
ПЕРЕДУМОВИ
ЗМІЦНЕННЯ
ЗДОРОВ'Я
ОСОБИСТОСТІ.
«Наука і техніка
сьогодні» (Серія
«Педагогіка», Серія
«Право», Серія
«Економіка», Серія
«Фізико-математичні
науки», Серія
«Техніка»). Випуск №
7(21) 2023. С. 383-393.
5. Гончарук В.В.,
Плющ В.М.,
Мандебура С.В.,
Парахненко В.Г.
ОСНОВНІ ФАКТОРИ,
ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА
РОЗВИТОК
ДИСТАНЦІЙНОГО
НАВЧАННЯ У

						ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ. «Вісник науки та освіти»(Серія «Філологія», Серія «Педагогіка», Серія «Соціологія», Серія «Культура і мистецтво», Серія «Історія та археологія»). Випуск № 2(8) 2023. С. 318-330. http://perspectives.pp.ua/index.php/vno/article/view/3928	
276421	Гончарук Віталій Володимирович	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний інститут ім. П.Г.Тичини, рік закінчення: 1998, спеціальність: 010103 Біологія, географія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.18010018 адміністративний менеджмент, Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2022, спеціальність: 101 Екологія, Диплом кандидата наук ДК 052265, виданий 23.04.2019	7	Природоохоронне інспектування	1. Біда О. А., Муқан Н. В., Гончарук В. В. Підготовка майбутніх фахівців в умовах компетентнісно-орієнтованого наставництва. Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки». 2020. № 189. С. 14 – 19. 2. Honcharuk, V., Rozhi, I., Dutchak, O., Poplavskiy, M., Rybinska, Y., & Horbatiuk, N. (2021). Training of Future Geography Teachers to Local Lore and Tourist Work on the Basis of Competence Approach. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala, 13(3), 429–447. https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/460 https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/3834 3. Astremska, I., Honcharuk, V.; Bialyk, O., Horbatiuk, N., Martynyshyn, Y., Pidlypskyi, A. (2021). Training of teachers of hiegher education for the use of distance learning technologies in the context of digitalization. Laplage em revista, 7 (Extra-D), pp.612–605 . DOI: https://doi.org/10.24115/S2446-622020217Extra-D1145p.605-612 https://laplageemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/1145 4. Honcharuk, V., Pohoda, O., Popovych, S., Fedorenko, O., Filipchuk, N., & Maftyn, L. (2021). The concept of conducting innovative competence of teachers in the space of educational activities. Laplage em Revista, 7(3), p. 103-110.

						<p>https://doi.org/10.24115/S2446-62202021731268p.103-110</p> <p>https://laplageemrevista.editorialaar.com/index.php/lpg1/article/view/1268/1137</p> <p>5. Honcharuk, V., Sherman, M., Tumasov, S., Shevchuk, O., Yeremenko, L., Zaporozhchenko, V. Features of the Use of Computer Telecommunications In Education: Development Prospects. International Journal of Computer Science and Network Security. VOL. 22 No. 1, January 2022, pp. 213–217. (Web of Science). https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO202213042372211.pdf</p> <p>6. Bialyk O., Sovhira S., Honcharuk V., Herasymenko O. (2020). Analyzes of the concepts and modern models of adult education in the eu countries. Humanities & Social Sciences Reviews, 8(3), 466-471.</p>	
48994	<p>Стеценко Володимир Петрович</p>	<p>Доцент, Основне місце роботи</p>	<p>Факультет фізики, математики та інформатики</p>	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, фізика, Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 1980, спеціальність: Загальнотехнічні дисципліни і праця, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2020, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом кандидата наук</p>	44	<p>ІК технології в галузі</p>	<p>1. Bondarenko T., Tkachuk G., Stetsenko N., Stetsenko V. Higher Educational Establishments in Social Media: an Analytical Review. ICT in Education, Research, and Industrial Applications. Proc. 16th Int. Conf. ICTERI 2020. Volume I: Main Conference. Kharkiv, Ukraine, October 6-10, 2020. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2740 (Scopus).</p> <p>2. Pkilnyak A., Stetsenko N., Stetsenko V., Bondarenko T., Tkachuk H. Comparative analysis of online dictionaries in the context of the digital transformation of education. CEUR Workshop Proceedings. 2021. Vol-2879: Proceedings of the 8th Workshop on Cloud Technologies in Education (CTE 2020). Kryvyi Rih, Ukraine, December 18, 2020. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2879/paper01.pdf (Scopus).</p> <p>3. Ткачук Г.В., Стеценко Н.М., Стеценко В.П. Організація навчально-</p>

				<p>КД 059861, виданий 15.05.1992, Атестат доцента ДЦАР 004357, виданий 12.07.1996</p>			<p>пізнавальної та дослідницької діяльності студентів в умовах змішаного навчання. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Том 83(3), С. 274-287. https://doi.org/10.33407/itlt.v83i3.3494 (Web of Science).</p> <p>4. Бондаренко Т. В., Стеценко В. П., Стеценко Н. М., Ткачук Г. В. Цифрова присутність закладів вищої освіти у соціальних мережах Facebook та Instagram. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Том 84(4), 271–284. https://doi.org/10.33407/itlt.v84i4.3551 (Web of Science).</p> <p>5. Стеценко Н., Комарова З., Ткачук Г., Стеценко В. Досвід організації та проведення опитування студентів про якість надання освітніх послуг в університеті. Молодь і Ринок. 2020. № 1 (180). С. 19-25. DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4634.2020.195710.</p> <p>6. Ткачук Г.В., Стеценко В.П. Технологія доповненої реальності: поняття, особливість, класифікація. <i>Věda a perspektivy</i>. 2022. №10(17). С. 115-126.</p>
208627	Краснобокий Юрій Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет фізики, математики та інформатики	<p>Диплом спеціаліста, Київський державний педагогічний інститут ім.О.М. Горького, рік закінчення: 1964, спеціальність: фізика і загальнотехнічні дисципліни, Диплом кандидата наук МФМ 018257, виданий 13.12.1972, Атестат доцента ДЦ 001027, виданий 11.02.1976</p>	53	Фізика	<p>1. Краснобокий Ю. М., Ткаченко І. А., Декарчук С. О. Сучасні наукові уявлення про природничо-наукову картину світу. Фізико-математична освіта. 2020. Вип. 1(23). С. 52–56. (https://fmo-journal.fizmatsspu.sum.u.ua/publ/2-1-0-598)</p> <p>2. Ткаченко І.А., Краснобокий Ю.М. Інтеграція знань з природничо-наукових дисциплін у світлі компетентісної парадигми освіти. Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Вип. 13. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2020. С. 100–107. (https://dspace.udpu.edu.ua/handle/123456789/13502)</p> <p>3. Краснобокий Ю.М.,</p>

Ткаченко І.А.
Застосування системного аналізу в освітній галузі. Вісник Запорізького національного університету: збірник наукових праць. Педагогічні науки. Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2020. № 3 (36). Ч. II. С. 181 – 189. (DOI: <https://doi.org/10.26661/2522-4360-2020-3-2-27>)

4. Краснобокий Ю.М., Ткаченко І.А., Льницька К.С. Методичні особливості використання системно-інтегративного підходу до викладання окремих тем фундаментальних наук. Фізико-математична освіта. 2021. Випуск 3 (29). С. 81–92. (DOI: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2021-029-3-013>)

5. Краснобокий Ю. М., Ткаченко І. А., Льницька К.С. Інтегративний підхід до вивчення елементарної астрофізичної теорії явища припливів на поверхні Землі. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Випуск 201 (2021). Кропивницький, 2021. С. 79–87. (DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2021-1-201-90-98>)

6. Краснобокий Ю., Ткаченко І., Льницька К. До методики вивчення основ спеціальної теорії відносності. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. Умань: Візаві, 2022. Вип. 2. С. 166–181. (DOI: <https://doi.org/10.31499/2307-4906.2.2022.262956>)

7. Ткаченко І.А., Краснобокий Ю.М. Роль інтеграційних процесів у фаховій підготовці майбутніх учителів освітньої галузі «Природознавство». Наукові записки Вінницького державного

						педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Теорія та методика навчання природничих наук. Вінниця: ВДПУ, 2022. № 2. С. 78–87. (DOI: https://doi.org/10.31652/2786-5754-2022-2-78-87)	
276841	Іщенко Галина Володимирівна	доцента, Основне місце роботи	Факультет фізики, математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Чернігівський державний педагогічний інститут ім.Т.Г.Шевченка, рік закінчення: 1977, спеціальність: , Диплом кандидата наук ДК 040074, виданий 15.03.2007	39	Вища математика	1. Возносименко Д. А., Іщенко Г. В., Шумигай С. М. Індивідуальний підхід в контексті підготовки майбутнього вчителя математики до здоров'язбереження учнів. Молодь і ринок. Дрогобич, 2020. №1 (180). С. 83-88. 2. Поліщук Т. В., Іщенко Г. В., Возносименко Д. А. Підготовка майбутніх учителів математики у процесі вивчення математичних дисциплін з використанням пакету GEOGEBRA Проблеми підготовки сучасного вчителя. Умань, 2020. №1 (21) Ч.1. С. 111-118. 3. Возносименко Д. А., Іщенко Г. В. Діяльнісний підхід як методологічна основа підготовки майбутнього вчителя математики до здоров'язбереження учнів Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. Вінниця, 2020. №62. С. 93-97. 4. Іщенко Г. В., Возносименко Д. А. Виробнича педагогічна практика в умовах дистанційного навчання. Актуальні питання природничо-математичної освіти. Суми, 2021. №17(1), 2021. С. 80-85. https://dspace.udpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/13865 5. Дубовик В. В., Іщенко Г. В. Використання сучасних інструментів формування оцінювання під час навчання лінійної алгебри студентів педагогічних університетів. Проблеми підготовки сучасного вчителя:

						збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Вип. 1(3), ч. 2, 2020. С. 50-58. 6. Возносименко, Д., Поліщук, Т., & Іщенко, Г. (2022). The development of the digital competence by simulation in interactive mathematical packages. Modern Engineering and Innovative Technologies, 2(21-02), 139-143. https://doi.org/10.30890/2567-5273.2022-21-02-031	
191526	Нагайчук Олена Валеріївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерно-педагогічної освіти	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, трудове навчання (обслуговуюча праця) і фізика, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, трудове навчання, Диплом кандидата наук ДК 001651, виданий 22.12.2011, Атестат доцента АД 007581, виданий 15.04.2021	18	Охорона праці та безпека життєдіяльності	1. Азізов Т., Кочкар'єв Д., Нагайчук О. Визначення нагельних сил в поздовжній арматурі і жорсткості при крученні залізобетонних елементів з нормальними тріщинами. Будівельні конструкції. Теорія і практика. 2020. № 7. С. 23-31. 2. Шибя, А. В., О. В. Нагайчук, С. О. Ступеньков. «Сучасні виклики та потенціал впровадження інновацій в освітній процес під час воєнного стану». Академічні візії, вип. 18, Квітень 2023р. (фахова) URL: https://www.academy-vision.org/index.php/article/view/295 3. Термінологічний словник-довідник з охорони праці та безпеки життєдіяльності: для студентів всіх спеціальностей денної та заочної форм навчання / Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини ; уклад. Нагайчук О. В. Умань : Візаві, 2020. 124 с. 4. Практикум з курсу «Охорона праці в галузі» для магістрів галузі знань 01 Освіта / Педагогіка спеціальності 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології) / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини ; уклад.: О. В. Нагайчук. Умань: Візаві, 2022. 70

						с. 5. Охорона праці в галузі : навч.-метод. посіб. для здобувачів вищої пед. освіти всіх спец. за освітнім ступенем «магістр» / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини ; уклад. О. В. Нагайчук. Умань : Візаві, 2023. 207 с. 6. Нагайчук О.В. Формування компетентностей з безпеки життєдіяльності та охорони праці у майбутніх вчителів природничих дисциплін у процесі фахової підготовки. Sciences of Europe, 2023. No 127, P. 73-79. URL: https://doi.org/10.5281/zenodo.10039415	
92788	Савчук Наталія Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет філології та журналістики	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова та література, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2004, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова та література, Диплом магістра, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, рік закінчення: 2020, спеціальність: 061	20	Українська мова за професійним спрямуванням	1. Савчук Н. М., Хлистун І. В. Варіативна нормативність лексики в культиурно-мовленнєвому аспекті: історія та сучасність. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Дрогобич, 2020. Вип. 29. С. 128-132. 2. Савчук Н.М. Розвиток евристичних здібностей в процесі вивчення української мови для формування професійної майстерності та конкурентоздатності сучасного фахівця. «Інноваційна педагогіка» 2022. Вип. № 45. С. 106 –110. 3. Савчук Н. М. Техніка пропаганди засобів масової інформації в умовах воєнного стану. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика. Вид. дім «Гельветика» 2022. Том 33 (72). № 6 Том 2. С. 199 – 203. 4. Савчук Н. Педагогічні умови формування комунікативних умінь у фахівців у сфері управління. Pomiedzy.

Журналістика,
Диплом
кандидата наук
ДК 006436,
виданий
17.05.2012,
Атестат
доцента 12/ДЦ
038979,
виданий
16.05.2014

Polonistyczno-
Ukrainoznawcze Studia
Naukowe.
Wydawnictwo Adam
Marszałek 2022. Вип.
4(7). С. 141 – 147.
5. Савчук Н. М.
Формування високого
рівня комунікативної
культури у сфері
професійного
спілкування під час
вивчення української
мови за професійним
спрямуванням.
Науковий вісник
Міжнародного
гуманітарного
університету. Сер.:
Філологія. 2023. № 59
Том 3. С. 49 – 52.
6. Савчук Н. М.
Термінологія як
важлива складова
професійного
мовлення в
українській мові.
Multidisciplinární
mezinárodní vědecký
magazín “Věda a
perspektivy” je
registrován v České
republice. Státní
registrační číslo u
Ministerstva kultury
ČR: E 24142. 2023. №
7(26). С. 113 – 127.
7. Mass Media
Internships in
Vocational Training of
Students Majoring in
Journalism / Nataliia A.
Tsybmal, Nataliia M.
Savchuk, Valentina I.
Avramenko, Svitlana A.
Sichkar & Iryna A.
Denysiuk //
International Journal of
Learning, Teaching and
Educational Research.
Vol. 19, No. 6; 2020.
pp. 238 – 250. (Scopus)
8. Tyshchenko O.,
Tsybmal N., Savchuk
N., Anikina I., Zadoiana
L. Lexical nomination
an illegitimate child in
the Slavic
ethnolocal and
dialect space. Scientific
Vector of the Balkans.
2021. Vol. 5. № 1(11). P.
45-54.
9. Savchuk N. M.
Motivationally linked
words as an expressive
means of representing
the individual style of a
journalist-analyst.
International scientific
conference «The
interaction of
journalism, advertising
and PR in the modern
media space »:
conference proceedings,
October 12–13, 2022.
Częstochowa, Republic
of Poland: «Baltija
Publishing», 2022. Pp.
34 – 38.

						<p>10. Комуникативний менеджмент: навч. посіб. для студ. Інституту економіки та бізнес-освіти: уклад. Савчук Н. М. Умань: ВПЦ «Візаві», 2021. 244 с.</p> <p>11. Вступ до спеціальності «Журналістика»: навч. посіб. для студ. факультету філології та журналістики / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини; уклад. Савчук Н. М. Умань: ВПЦ «Візаві», 2022. 155 с.</p>	
51634	Ситник Олексій Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	<p>Диплом спеціаліста, Київський державний університет імені Т.Г.Шевченка, рік закінчення: 1986, спеціальність: Метеорологія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, географія, Диплом магістра, Херсонський державний аграрно-економічний університет, рік закінчення: 2021, спеціальність: 193 Геодезія та землеустрій, Диплом кандидата наук ДК 003293, виданий 22.12.2011, Аттестат доцента 12ДЦ 039661, виданий 26.06.2014</p>	36	Загальне землезнавство	<p>1. Denysik G., Sytnic O., Kravtsova I., Stefankov L. Regional climate changes of the interzonal geocoton of Ukraine «Forest-Steppe – Steppe». Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія. 2020. № 2 (Вип. 49). С. 36–47.</p> <p>2. Ситник А.И., Андреев С.А. Основные черты методологии географии глобализационных процессов: синергетика, антропоцентризм, геосистемная парадигма. Вестник Таджикского национального университета. Душанбе. 2021. №5. С. 181-190 іноз.</p> <p>3. Denysyk H.I., Valchuk-Orkusha O.M., Sytnyk O.I., Kozynska I.P., Bezlatnia L.O. Taking into account regional environmental conditions in the functioning of road landscape-engineering systems JOURNAL OF GEOLOGY GEOGRAPHY AND GEOECOLOGY 2021 30(2), pp. 231-238.</p> <p>4. Sytnyk Oleksii I., Kravtsova Iryna V., Andreev Sergei A., Denysyk Bogdan G., Bezlatnia Liubov O. On the question of the philosophical foundations of the geocotones theory: synergetic, anthropocentrism, geosystem paradigm JOURNAL OF</p>

						<p>GEOLOGY GEOGRAPHY AND GEOECOLOGY 2022 31(3), pp. 546-553. 5. Denysyk, H. I., Chyzh, O. P., Sytnyk, O. I. Voina, I. M., Ataman, L. V. Middle Landscape Belt of the East European Physical Geographical Country: Distinction, Structure, and Rational Environmental Management Український географічний журнал 2022 (4), pp. 63-71. 6. Kravtsova I.V., Sytnyk O.I., Nikolaievskiy V.P., Denysyk B.G. Anthropogenic transformation of the physical surface of the Hayvoron region on the example of the Zavalivsk graphite deposit. 16th International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment, Monitoring 2022</p>	
51632	Горбатюк Наталія Миколаївна	Доцент, в.о.завідувача кафедри, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний інститут ім. П.Г. Тичини, рік закінчення: 1997, спеціальність: біологія і хімія, Диплом кандидата наук ДК 051060, виданий 27.05.2009, Атестат доцента 12ДЦ 032845, виданий 26.10.2012	25	Загальна та неорганічна хімія	<p>1. Astremska, I., Honcharuk, V., Bialyk, O., Horbatiuk, N., Martyushyn, Y., & Pidlypskyi, A. (2021). Formação de docentes de instituições de ensino superior para a utilização de tecnologias de ensino a distância no contexto da digitalização. Laplage Em Revista, 7(Extra-D), p.605-612. 2. Худоярова О. С., Горбатюк Н. М., Подзерей Р. В., Давискиба В. В. Актуальні питання у сучасній науці (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Державне управління», Серія «Техніка», Серія «Історія та археологія»). Вип. 3 (3) 2022. С. 424-435. URL:http://perspective.s.pp.ua/index.php/sn/issue/view/96 3. Zh. Kormosh, N. Kormosh, Yu. Bokhan, N. Gorbatiuk, I. Kotsan, S. Suprunovich, V. Parchenko, T. Savchuk, S. Korolchuk Potentiometric Sensor for Naproxen Determination Pharmaceutical Chemistry Journal, 2021, V. 55. С. 97-99. (Scopus)</p>

						<p>5. Методика навчання хімії: навчальний посібник / Уклад. Горбатюк Н.М., Недайборщ Н.П., Сорока М.В., Умань: ВПЦ "Візаві", 2023. 148 с.</p> <p>6. Загальна та неорганічна хімія : навч.-метод. посіб. / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини; уклад.: В. В. Давискиба, Н. М. Горбатюк, О. М. Задорожна. Умань : Візаві, 2021. 172 с.</p> <p>7. Глосарій хімічних термінів / Укл. Горбатюк Н. М., Валюк В. Ф. Умань : Візаві, 2020. 130 с.</p>	
40264	Миколайко Ірина Іванівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	<p>Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2002, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, біологія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Біологія, Диплом кандидата наук ДК 029135, виданий 30.06.2015, Атестат доцента АД 000498, виданий 12.12.2017</p>	17	Біологія	<p>1. Євчук, Я.В., Парубок, М.І., Миколайко, І.І., & Марченко, Т.М. Біохімічний склад свіжих, сушених і заморожених ягід різних сортів обліпихи звичайної (<i>Hippophae rhamnoides</i> L.). Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків, 2021. Вип. 29. С. 71–78. (категорія Б)</p> <p>2. Pravdyva, L.A., Doronin, V.A., Dryha, V.V., Khakhula, V.S., Vakhniy, S.P., & Mykolaiko, I.I. Yield capacity and energy value of sorghum grain depending on the application of mineral fertilisers. <i>Zemdirbyste-Agriculture</i>, 2022. vol. 109, No. 2 p. 115–122. (Web of Science)</p> <p>3. Войтовська, В. І., Миколайко, І. І. ., Недяк, Т. М., & Потапович, О. А. (2023). Отримання толерантного до мікотоксинів матеріалу вівса в культурі in vitro. <i>Новітні агротехнології</i>, 11(3). https://doi.org/10.47414/na.11.3.2023.288682</p> <p>4. Миколайко І.І., Карпук Л.М. Оцінка потенціалу побічної продукції гірчиці для удобрення. <i>Збірник наукових праць «Агробіологія»</i>, 2022. № 2. С. 105–110.</p> <p>5. Миколайко І.І. Густина стояння рослин гірчиці залежно від лабораторної і польової схожості насіння. <i>Збірник н.п.</i></p>

						УНУС, Випуск 103 Частина 1, 2023. С. 264-272. DOI: 10.32782/2415-8240- 2023-103-1-264-272. (категорія Б) 6. Сержук О. П., Любченко А. І., Мостов'як С. М., Очеретенко Л. Ю., Миколайко І. І., Жиляк І. Д., Мостов'як І. І., Миколайко В. П., Пушка О. С. Патент на корисну модель № 148953 (Україна) від 05.10.2021 р. Спосіб укорінення експлантів облішних крушиноподібної (<i>Hippophae rhamnoides L.</i>) in vitro. Заявл. 08.02.20121; Опубл. 05.10.2021; Бюл. № 40. URI http://lib.udau.edu.ua/ handle/123456789/796 0	
6694	Душечкіна Наталія Юрївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокорист ування	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 1998, спеціальність: , Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2000, спеціальність: Фінанси, Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2017, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2022, спеціальність: 101 Екологія, Диплом кандидата наук ДК 035923, виданий	7	Хімія навколишнього середовища	1. Melnyk, O., V; Sovhira, S., V; Dushechkina, N. Yu; Avramenko, O. B.; Dubova, N., V. Rapid assessment of chemical contamination parameters. TCHE QUIMICA GROUP Vol 17, №35, 2020. pp. 1084-1095. http://deboni.he.com.b r/Periodico35.pdf 2. Душечкіна Н.Ю., Давискиба В.В., Сорока М.В. Сучасні підходи до викладання хімічних дисциплін в умовах дистанційного навчання. Інноваційна педагогіка. Вип.38, Видавничий дім «Гельветика», 2021. С. 131-138. (Фахова) http://www.innovpeda gogy.od.ua/archives/20 21/38/38_2021.pdf 3. Sovhira, S., Braslavska, O., Dushechkina, N., Liulenko, S., & Zadorozhna, O. Training of future teachers of natural sciences for the use of information and communication technologies in their professional activities. Amazonia Investiga, 11(60), 2022. 167-176. https://doi.org/10.3406 9/AI/2022.60.12.18 4. Душечкіна Н. Ю. Вплив системи еколого-педагогічної освіти на формування

				12.05.2016, Атестат доцента АД 011016, виданий 01.02.2022			екологічного світогляду здобувачів- екологів. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми, 2022. 1 (115). С. 13–28. (Фахова) https://cutt.ly/dCMXAjd 5. Душечкіна Н. Ю. Сучасні підходи до вивчення особистості професіонала. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: педагогіка і психологія. 2022. Випуск 69. С. 57-62.
394760	Парахненко Владислав Геннадійови ч	викладач- стажист, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокорист ування	Диплом бакалавра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2015, спеціальність: 6.040106 екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокорист ування, Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.04010602 прикладна екологія та збалансоване природокорист ування, Диплом доктора філософії Н23 001405, виданий 27.09.2023	2	Екологія людини	1. Парахненко В. Г. Економічні збитки фітозабрудненості екосистем території навколо залізниць адвентивними рослинами в місті Знам'янка Кіровоградської області. Економічні горизонти, №1(19). 2022. С. 64-72. 2. Благополучна А., Парахненко В., & Ляховська Н. Застосування економічної оцінки мембранних технологій для очищення стічних вод. Економічні горизонти. 2022. №2(20). С. 33–41. 3. Парахненко В.Г., Ляховська Н.О., Благополучна А.Г. Екологічна оцінка стану ґрунту в Черкаській області. Вісник Уманського національного університету садівництва. Умань, 2021. №2. С. 91-95. 4. Гончарук В.В., Парахненко В.Г., Декарчук М.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ФОРМУВАННЯ ІНТЕРЕСУ МАЙБУТНІХ ФІХІВЦІВ ДО ПРИРОДООХОРОНИ ОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНОПОЛЬО ВОЇ ПРАКТИК. Наука і техніка сьогодні. Випуск №11(25) 2023. С. 408-417. 5. Гончарук В.В., Парахненко В.Г. ЕКОЛОГО- ЕКОНОМІЧНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ. Наукові перспективи.

							Випуск №9(39) 2023. С. 94-106.
394760	Парахненко Владислав Геннадійович	викладач-стажист, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	Диплом бакалавра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2015, спеціальність: 6.040106 екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування, Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.04010602 прикладна екологія та збалансоване природокористування, Диплом доктора філософії Н23 001405, виданий 27.09.2023	2	Загальна екологія та неоекологія	1. Кисельов Ю.О., Суханова І.П., Парахненко В.Г., Швець Я.А., Черниш В.І. Адвентивна флора України: географічні закономірності поширення. Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України, т. 30, №1. 2020. С. 9–13. 2. Благополучна А., Парахненко В., & Ляховська Н. Застосування економічної оцінки мембранних технологій для очищення стічних вод. Економічні горизонти. 2022. №2(20). С. 33–41. 3. Кисельов Ю. О., Шлапак В. П., Парахненко В. Г., Черниш В. І. Дослідженість проблеми адвентизації флори в Україні та світі. ScientificWorldJournal, вип. 7, ч.3. Березень 2021. С. 99-104. 4. Парахненко В.Г., Ляховська Н.О., Благополучна А.Г. Екологічна оцінка стану ґрунту в Черкаській області. Вісник Уманського національного університету садівництва. 2021. №2. С. 91-95. 5. Кисельов Ю.А., Парахненко В.Г. Географічні закономірності поширення інвазійної флори залізниць Кіровоградської області. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. Тернопіль: СМП "Тайп". №2 (випуск 51). 2021. С. 38-48.
362715	Новікова Тетяна Петрівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	Диплом бакалавра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2012, спеціальність: Екологія, охорона навколишнього середовища	4	Екосистемологія	1. Karpenko, V., Boiko, Y., Prytuliak, R., Datsenko, A., Shutko, S., & Novikova, T. 2021. Anatomical changes in the epidermis of winter pea stipules and their area under usage of herbicide, stimulator of plant growth and microbial preparation. Agronomy Research 19(X), 472–483.

				<p>та збалансоване природокористування, Диплом спеціаліста, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2013, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2023, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом кандидата наук ДК 059037, виданий 09.02.2021</p>			<p>http://surl.li/cepxz 2. Бойко І.І., Грищенко В.О., Новікова Т. П. Вміст сухої маси і золи у листках та стеблах біоенергетичних культур. Зб. наук. праць / Ін-т біоенергет. культур і цукр. буряків, Нац. акад. аграр. наук України. Київ, 2021. Вип. 29. С. 148-156. http://np.bio.gov.ua/article/view/249947 3. Коробко О.О., Новікова Т.П., Зубенко О.Г., Люха О.В. Вплив гербіциду і біологічних препаратів на бобоворизобіальний апарат "Cicer Arjetinum l. – Mesorhizobium Ciceri" та якість врожаю нуту. Вісник Черкаського університету. 2022. №2. С. 38-45. https://bio-ejournal.cdu.edu.ua/article/download/4724/4976 4. Копилов Є. П., Шаховніна О. О., Надкєрнична О. В., Новікова Т. П., Тарасов В. В. Мікроміцети кореневої зони рослини сої культурної та їхня функціональна дія на рослини. Сільськогосподарська мікробіологія. 2022. Вип. 36. С. 13-24. https://smic.in.ua/index.php/journal/issue/view/34/14 5. Євчук Я. В., Новікова Т. П., Вишинський А. В., Шевчук О. Ю. Використання борошна сочевиці в хлібі спеціального призначення. Новітні агротехнології. 2023. Т. 11 №1. http://jna.bio.gov.ua/article/view/277212 6. Притула О.В., Новікова Т.П. Ефективність дії фунгіцидів на посівів сої в умовах Правобережного Лісостепу України. Таврійський науковий вісник. Одеса. 2023. № 131. С. 174-180. https://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/131_2023/22.pdf</p>
394760	Парахненко Владислав Геннадійович	викладач-стажист, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	Диплом бакалавра, Уманський національний університет садівництва,	2	Ландшафтна екологія	1.Кисельов Ю. О., Шлапак В. П., Парахненко В. Г., Черниш В. І. Дослідженість проблеми

				<p>рік закінчення: 2015, спеціальність: 6.040106 екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування, Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.04010602 прикладна екологія та збалансоване природокористування, Диплом доктора філософії Н23 001405, виданий 27.09.2023</p>			<p>адвентизації флори в Україні та світі. Scientific World Journal, вип. 7, ч.3. Березень 2021. С. 99-104. 2. Парахненко В.Г., Ляховська Н.О., Благополучна А.Г. Екологічна оцінка стану ґрунту в Черкаській області. Вісник Уманського національного університету садівництва. 2021. №2. С. 91-95. 3. Кисельов Ю.А., Парахненко В.Г. Географічні закономірності поширення інвазійної флори залізниць Кіровоградської області. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. Тернопіль: СМП "Тайп". №2 (випуск 51). 2021. С. 38-48. 4. Парахненко В.Г., Ляховська Н.О., Благополучна А.Г. Екологічна оцінка стану ґрунту в Черкаській області. Вісник Уманського національного університету садівництва. Умань, 2021. №2. С. 91-95. 5. Парахненко, В., & Благополучна, А. (2023). ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ БУДІВНИЦТВА МЕГАПОЛІСІВ МАЙБУТНЬОГО В УМОВАХ ВЕЛИКИХ ПУСТЕЛЬ. Економічні горизонти, (1(23), С. 51–58.</p>
160381	Подзерей Роман Вікторович	доцент, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	<p>Диплом спеціаліста, Уманська державна аграрна академія, рік закінчення: 2003, спеціальність: 1301 Агроніомія, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2021, спеціальність: 014 Середня</p>	20	Техноекологія	<p>1. Подзерей Р.В. Оцінка придатності ґрунтів для виробництва органічної продукції рослинництва на місцевому рівні облаштування території. Збалансоване природокористування . Київ, № 1. 2023. С. 123-131. 2. Макаренко Н.А., Подзерей Р. В. Верифікація способу встановлення придатності ґрунтово-кліматичних умов для виробництва органічної продукції рослинництва</p>

				освіта, Диплом кандидата наук ДК 063627, виданий 01.02.2022, Атестат доцента АД 013740, виданий 23.08.2023			стандартизованої якості. Вісник Уманського національного університету садівництва. Серія Агрономія. Умань, 2021. №1. С. 54–59. 3. Люленко С.О., Подзерей Р.В. Формування екологічної компетентності особистості як одне з найголовніших завдань освіти сталого розвитку. Екологічні науки : науково-практичний журнал / Головний редактор Бондар О.І. К.: Видавничий дім «Гельветика», 2022. No 3(42). С. 226-230. 4. Sergiy Koval, Olexandr Ostapchuk, Volodymyr Shlapak, Olexandr Bayura, Olexandr Sovakov, Volodymyr Vitenko, Roman Podzerei and Oleh Lazariiev. Condition and productivity of marginal oak and beech plantations i the southern part of the Right Bank Forest Steppe of Ukraine. FORESTRY IDEAS, 2022, vol. 29, No 1 (65): 3–14. (Scopus) 5. Техноекोलія: навч.-метод. посіб. галузь знань: 10 «Природничі науки», спец. 101 «Екологія», освітній ступінь «Бакалавр» / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини, Каф. хімії, екол. та метод. їх навчання; уклад. Роман Подзерей. Умань: Візаві, 2023. 130 с.
459942	Кормош Жолт Олександрович	професор, Основне місце роботи	Факультет природничої освіти та природокористування	Диплом спеціаліста, Ужгородський державний університет, рік закінчення: 1993, спеціальність: Хімія, Диплом магістра, Національний університет "Львівська політехніка", рік закінчення: 2021, спеціальність: 161 Хімічні технології та інженерія, Диплом кандидата наук	22	Біоорганічна хімія	1. Кормош, Ж., Савчук, Л., Кормош, Н., Шевчук, М., Люшук, К., Савчук, Т., Корольчук, С. (2022). Метформін-чутливий потенціометричний сенсор. Проблеми хімії тасталого розвитку, 2, 36–44, doi: https://doi.org/10.32782/pcsd-2022-2-5 2. Zh. Kormosh, N. Kormosh, K. Lyushuk, O. Semenyuk, V. Kotsar, Yu. Osyp, and L. Savchuk. Spectrophotometric determination of flurbiprofen in application to

				<p>ДК 009906, виданий 14.03.2001, Атестат доцента ДЦ 008028, виданий 19.06.2003, Атестат професора 12ПР 009479, виданий 16.05.2014</p>			<p>pharmaceutical analysis // Pharmaceutical Chemistry Journal, 2022, Vol. 56, No. 7, pp. 999-1003; DOI 10.1007/s11094-022-0274</p> <p>3. Zholt Kormosh, Mykola Shevchuk, Natalia Kormosh, Svitlana Korolchuk, Tetiana Savchuk, and Sergei Suprunovich. Photometric Extraction Detection of 2-Methyl-4-Chlorophenoxyacetic acid in Water // Journal of Water Chemistry and Technology, 2022, Vol. 44, No. 5, pp. 362–368. DOI: 10.3103/S1063455X2205006X</p> <p>4. Zholt Kormosh, Susheel K. Mittal, Volodymyr Tkach, Oksana Yurchenko. Ionic associates of fuschine basic dye as sensing probe for potentiometric determination of 2,4-dichlorophenoxy- and 4-chlorophenoxy acetic acids // Analytical and Bioanalytical Chemistry Research. 2022. Vol. 9, N 4. DOI: 10.22036/ABCR.2022.292168.1649</p> <p>5. Zh. Kormosh, O. Matskiv, N. Kormosh, T. Forostovska, Y. Bokhan, V. Golub, N. Gorbatyuk, and O. Karaim. Potentiometric sensor for ketoprofen determination // Pharmaceutical Chemistry Journal, 2022. Vol. 55, No. 12. P. 1412–1415. DOI 10.1007/s11094-022-02590-6.</p> <p>6. Жолт Кормош, Олена Мацьків. Фотометричне визначення пентахлорфенолу у воді з використанням екстракції астрафлосином. Хімія і технологія води. 2022, 44, № 3.</p> <p>7. Zholt Kormosh, Olena Matskiv. Photometric Analysis of Pentachlorophenol in Water by Extraction with Astrafloxin // Journal of Water Chemistry and Technology, 2022, Vol. 44, No. 3, pp. 169–174. DOI: 10.3103/S1063455X22030079</p>
6694	Душечкіна Наталія	доцент, Основне	Факультет природничої	Диплом спеціаліста,	7	Методи дослідження в	1. Sovhira, S., Braslavskа, O.,

Юрївна	місце роботи	освіти та природокористування	<p>Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 1998, спеціальність: , Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2000, спеціальність: Фінанси, Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2017, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2022, спеціальність: 101 Екологія, Диплом кандидата наук ДК 035923, виданий 12.05.2016, Аттестат доцента АД 011016, виданий 01.02.2022</p>	екології	<p>Dushechkina, N., Liulenko, S., & Zadorozhna, O. Training of future teachers of natural sciences for the use of information and communication technologies in their professional activities. Amazonia Investiga, 11(60), (2022). 167-176. https://doi.org/10.34069/AI/2022.60.12.18</p> <p>2. Душечкіна Н. Ю. Сучасні підходи до вивчення особистості професіонала. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: педагогіка і психологія. 2022. Випуск 69. С. 57-62. (128 с.) (Фахова) https://vspu.net/nzped/index.php/nzped/issue/view/194/215</p> <p>3. Совгіра С. В., Браславська О. В., Душечкіна Н. Ю. Еколого-технологічні особливості та практико-орієнтований характер підготовки майбутніх фахівців цивільного захисту. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми, 2021. 10 (114). С. 318-330. https://cutt.ly/hCMCK7a</p> <p>4. Душечкіна Н. Ю. Педагогічна спрямованість екологічної культури фахівців оперативнорятувальної служби цивільного захисту. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В.Винниченка, 2022. Вип. 205. С. 100-105. https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/1272/1198</p>
--------	--------------	-------------------------------	---	----------	--

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

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначено му	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
----------------------------------	--	---	-----------------	----------------------------

	стандартом вищої освіти (або охоплює його)			
<i>ПР15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів</i>	☒	Історія та культура України	Лекція-бесіда, пояснювально-спонукальний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання	Усний та письмовий контроль, захист індивідуальних завдань, екзамен.
		Фізика	Лекція-бесіда, пояснювально-спонукальний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання	Усний та письмовий контроль, залік
		Вища математика	Пояснювально-спонукальний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання	Усний та письмовий контроль, залік
		Екологія людини	Лекція-бесіда, пояснювально-спонукальний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання	Усний та письмовий контроль.
		Екосистемологія	Лекція-бесіда, пояснювально-спонукальний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання	Усний та письмовий контроль, відповіді на лабораторних заняттях екзамен.
		Охорона природи	Пояснювально-спонукальний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання	Усний та письмовий контроль, відповіді на лабораторних заняттях екзамен.
<i>ПР16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування території природно-заповідного фонду та екологічної мережі.</i>	☒	Заповідна справа	Евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, тестування.
		Кваліфікаційна робота	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний
		Екологічна стандартизація і сертифікація	Евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, тестування.
		Моніторинг довкілля	Евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, тестування.
		Агроекологія	Евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, тестування.
		Екологічна безпека	Евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, тестування.
		Філософія	Співбесіда з лектором, проблемно-пошуковий, самонавчання, евристичний.	Усне опитування, самостійна робота
		Ландшафтна екологія	Евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Природоохоронне інспектування	Евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях.

		Загальне землезнавство	Евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усний та письмовий контроль, тестування.
<i>ПР17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.</i>	☒	Агроекологія	Лекція-бесіда, інформаційно - пояснювальний, бесіда, розповідь, самонавчання	Усний та письмовий контроль, захист індивідуальних завдань, екзамен.
		Хімія навколишнього середовища	Інформаційно - пояснювальний, бесіда, розповідь, самонавчання	Усний та письмовий контроль, екзамен.
		Вища математика	Лекція-бесіда, інформаційно - пояснювальний, бесіда, розповідь, самонавчання	Усний та письмовий контроль, залік
		Фізика	Інформаційно - пояснювальний, бесіда, розповідь, самонавчання	Усний та письмовий контроль, залік
		Екологія водних ресурсів	Лекція-бесіда, інформаційно - пояснювальний, бесіда, розповідь, самонавчання	Усний та письмовий контроль.
		Історія та культура України	Лекція-бесіда, інформаційно - пояснювальний, бесіда, розповідь, самонавчання	Усний та письмовий контроль, екзамен.
		Навчальна загально-екологічна практика	Дослідницько-інтегративний, інтерактивні та проектні технології, самонавчання	Захист навчальної практики, диференційований залік.
		Виробнича практика	Проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист виробничої практики, екзамен
		Навчальна соціально-екологічна практика	Інформаційно - пояснювальний, бесіда, розповідь, самонавчання	Захист навчальної практики, диференційований залік.
		Навчальна хіміко-екологічна практика	Практичний, пошуковий, самонавчання, інтерактивні та проектні технології.	Захист навчальної практики, диференційований залік.
<i>ПР18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</i>	☒	Охорона праці та безпека життєдіяльності	Пояснювально-спонукальний, демонстрація, повідомлювальний	Усний та письмовий контроль, залік
		Біологія	Пояснювально-спонукальний, демонстрація, повідомлювальний	Усний та письмовий контроль.
		Загальне землезнавство	Пояснювально-спонукальний, демонстрація, повідомлювальний	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Загальна та неорганічна хімія	Пояснювально-спонукальний, демонстрація, повідомлювальний	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Біоорганічна хімія	Продуктивно-практичний, дослідницький, аналіз, синтез.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Екологія людини	Продуктивно-практичний, дослідницький, самонавчання.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Екологічна стандартизація і сертифікація	Продуктивно-практичний, дослідницький, самонавчання.	Усний та письмовий контроль, тестування, залік.

<i>ПР19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</i>	☒	Загальне землезнавство	Дослідницько-інтегративний, самонавчання.	Усний та письмовий контроль, тестування.
		Хімія навколишнього середовища	Дослідницько-інтегративний, самонавчання.	Усний та письмовий контроль, захист індивідуальних завдань, тестування.
		Загальна екологія та неоекологія	Дослідницько-інтегративний, самонавчання.	Усний та письмовий контроль, захист індивідуальних завдань, тестування, екзамен.
		Кваліфікаційна робота	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист випускної кваліфікаційної роботи.
		Природоохоронне законодавство та екологічне право	Дослідницько-інтегративний, самонавчання.	Усний та письмовий контроль, тестування.
		Природоохоронне інспектування	Дослідницько-інтегративний, самонавчання.	Усний та письмовий контроль, тестування.
		Екологічна безпека	Дослідницько-інтегративний, самонавчання.	Усний та письмовий контроль, тестування, захист індивідуальних завдань, екзамен.
<i>ПР20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.</i>	☒	Вища математика	Проблемно-пошуковий	Усний та письмовий контроль, залік
		Охорона праці та безпека життєдіяльності	Інформаційно - пояснювальний, проблемно-пошуковий	Усний та письмовий контроль.
		Загальна екологія та неоекологія	Бесіда, продуктивно-практичний, евристичні, дослідницько-інтегративний, самонавчання.	Усний та письмовий контроль, відповіді на лабораторних заняттях екзамен.
		Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Бесіда, продуктивно-практичний, евристичні, дослідницько-інтегративний, самонавчання.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях.
		Природоохоронне законодавство та екологічне право	Дослідницько-інтегративний.	Усний та письмовий контроль, співбесіда з лектором, залік.
		Заповідна справа	Дослідницько-інтегративний.	Усний та письмовий контроль, екзамен.
		Кваліфікаційна робота	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист випускної кваліфікаційної роботи.
<i>ПР23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.</i>	☒	Загальна та неорганічна хімія	Проблемно-пошуковий, дослідницько-інтегративний, евристичний.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Ландшафтна екологія	Проблемно-пошуковий, дослідницько-інтегративний, евристичний.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Техноекотологія	Проблемно-пошуковий, дослідницько-інтегративний, евристичний.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Агроекологія	Проблемно-пошуковий, дослідницько-інтегративний, евристичний.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Заповідна справа	Проблемно-пошуковий, дослідницько-інтегративний, евристичний.	Усний та письмовий контроль, захист індивідуальних завдань, тестування, екзамен.

		Утилізація відходів та використання вторинних ресурсів	Дослідницько-інтегративний, самонавчання.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, тестування,
		Кваліфікаційна робота	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист випускної кваліфікаційної роботи.
<i>ПР22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля</i>	☒	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Проблемно-пошуковий, інтерактивний, самонавчання, евристичний.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Охорона природи	Проблемно-пошуковий, інтерактивний, самонавчання, евристичний.	Захист індивідуальних завдань, усний та письмовий контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Екологічна стандартизація і сертифікація	Проблемно-пошуковий, інтерактивний, самонавчання, евристичний.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, залік.
		Природоохоронне інспектування	Проблемно-пошуковий, інтерактивний, самонавчання, евристичний.	Усне опитування, модульний контроль, залік.
		Екологія людини	Проблемно-пошуковий, інтерактивний, самонавчання, евристичний.	Усне опитування, захист індивідуальних завдань, тестування, екзамен.
		Загальна та неорганічна хімія	Проблемно-пошуковий, інтерактивний, аналіз, самонавчання, евристичний.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Біоорганічна хімія	Проблемно-пошуковий, інтерактивний, аналіз, самонавчання, евристичний.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Історія та культура України	Інформаційно-пояснювальний, бесіда, розповідь, вправи, самонавчання	Усний та письмовий контроль, екзамен.
		Філософія	Проблемно-пошуковий, самонавчання, евристичний.	Усне опитування, самостійна робота
		Фізика	Проблемно-пошуковий, самонавчання, евристичний.	Усний та письмовий контроль, залік
		Вища математика	Проблемно-пошуковий, самонавчання, евристичний.	Усний та письмовий контроль, залік
		Охорона праці та безпека життєдіяльності	Проблемно-пошуковий, самонавчання, евристичний.	Усний та письмовий контроль, залік
		Біологія	Проблемно-пошуковий, інтерактивний, аналіз, самонавчання, евристичний.	Усний та письмовий контроль, екзамен
		Загальне землезнавство	Проблемно-пошуковий, інтерактивний, аналіз, самонавчання, евристичний.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
<i>ПР14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</i>	☒	Українська мова за професійним спрямуванням	Інформаційно-пояснювальний, бесіда, розповідь, вправи, самонавчання	Усне опитування, самостійні та творчі роботи, екзамен.
		Філософія	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний.	Усне опитування, самостійна робота
		ІК технології в галузі	Бесіда, інтерактивний, аналіз, самонавчання	Усний та письмовий контроль, залік

		Охорона праці та безпека життєдіяльності	Бесіда, інтерактивний, аналіз, самонавчання	Усний та письмовий контроль, залік
		Основи наукових досліджень в екології	Бесіда, інтерактивний, аналіз, самонавчання	Усний та письмовий контроль, залік
		Моніторинг довкілля	Бесіда, інтерактивний, аналіз, самонавчання	Усний та письмовий контроль, захист індивідуальних завдань, екзамен
		Екологічна стандартизація і сертифікація	Бесіда, інтерактивний, аналіз, самонавчання	Усний та письмовий контроль
		Екологічна безпека	Бесіда, інтерактивний, аналіз, самонавчання	Усний та письмовий контроль, екзамен
<i>ПР24. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</i>	☒	Історія та культура України	Співбесіда з лектором, інформаційно-пояснювальний, вправи, самонавчання	Усний та письмовий контроль, екзамен.
		Моніторинг довкілля	Інтерактивні та проектні технології.	Захист індивідуальних завдань, екзамен.
		Філософія	Пояснювально-спонукальний, пошуковий	Усне опитування, самостійна робота
<i>ПР25. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.</i>	☒	Історія та культура України	Співбесіда з лектором, проблемно-пошуковий, самонавчання, евристичний.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Українська мова за професійним спрямуванням	Інформаційно-пояснювальний, формування суспільної поведінки, лекція, демонстрування, аналіз	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Філософія	Пояснювально-спонукальний, пошуковий	Усний та письмовий контроль, екзамен.
<i>ПР26. Уміти здійснювати природоохоронну, науково-дослідну роботу на заповідних територіях та об'єктах</i>	☒	Загальна екологія та неоекологія	Проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний, інтерактивні	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Охорона природи	Проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний, інтерактивні	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Заповідна справа	Проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний, інтерактивні	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Кваліфікаційна робота	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист випускної кваліфікаційної роботи.
<i>ПР27. Брати участь у моніторингу навколишнього природного середовища на заповідних територіях та об'єктах.</i>	☒	Загальна екологія та неоекологія	Дослідницько-інтегративний інформаційно-повідомлюючий.	Модульний та підсумковий контроль, екзамен
		Охорона природи	Дослідницько-інтегративний інформаційно-повідомлюючий.	Модульний та підсумковий контроль, екзамен
		Заповідна справа	Дослідницько-інтегративний інформаційно-	Модульний та підсумковий контроль, екзамен

		Кваліфікаційна робота	повідомлюючий. Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист випускної кваліфікаційної роботи.
<i>ПР21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</i>	☒	Біологія	Бесіда, продуктивно-практичний, аналіз, самонавчання,	Усний та письмовий контроль, екзамен.
		Хімія навколишнього середовища	Бесіда, продуктивно-практичний, аналіз, самонавчання,	Тестовий та усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Радіоекологія	Бесіда, продуктивно-практичний, аналіз, самонавчання,	Усний та письмовий контроль, залік.
		Моніторинг довкілля	Бесіда, продуктивно-практичний, аналіз, самонавчання,	Тестовий та усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Екологія водних ресурсів	Бесіда, продуктивно-практичний, аналіз, самонавчання,	Тестовий та усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Методи дослідження в екології	Бесіда, продуктивно-практичний, аналіз, самонавчання,	Тестовий та усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
<i>ПР13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</i>	☒	Біоорганічна хімія	Пояснення, евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Екологія людини	Пояснення, евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Природоохоронне інспектування	Пояснення, евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усний та письмовий контроль, тестування.
		Екологічна безпека	Пояснення, евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Моніторинг довкілля	Пояснення, евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Екологічна стандартизація і сертифікація	Пояснення, евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усний та письмовий контроль, тестування, залік.
		Загальна та неорганічна хімія	Бесіда, продуктивно-практичний, інформаційно-пошуковий, самонавчання.	Відповіді на лабораторних заняттях, тестовий контроль.
		Загальне землезнавство	Проблемно-пошуковий, дослідницько-інтегративний, евристичний.	Відповіді на лабораторних заняттях екзамен.
		Охорона праці та безпека життєдіяльності	Розповідь, пояснення, командний, підрахунковий метод.	Усний та письмовий контроль, залік
		Біологія	Розповідь, пояснення, командний метод	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Філософія	Бесіда, продуктивно-практичний, аналіз, проблемно-пошуковий	Усний та письмовий контроль, співбесіда з лектором, екзамен.
<i>ПР11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.</i>	☒	Екологічна безпека	Інструктивно-практичний, бесіда, інформаційно-пошуковий, інтерактивні.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Радіоекологія	Інструктивно-практичний, бесіда, інформаційно-пошуковий, інтерактивні.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях.

		Моніторинг довкілля	Інструктивно-практичний, бесіда, інформаційно-пошуковий, інтерактивні.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях.
		Екологія водних ресурсів	Інструктивно-практичний, бесіда, інформаційно-пошуковий, інтерактивні.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях.
		Утилізація відходів та використання вторинних ресурсів	Лекція-бесіда, пояснення, евристичні, пояснювально-спонукальний.	Усне опитування, тестування
		Кваліфікаційна робота	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист випускної кваліфікаційної роботи.
		Методи дослідження в екології	Інструктивно-практичний, бесіда, інформаційно-пошуковий, інтерактивні.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Техноекологія	Лекція-бесіда, пояснення, евристичні, пошуковий, пояснювально-спонукальний, інтерактивні.	Усний та письмовий контроль, відповіді на лабораторних заняттях.
		Загальна та неорганічна хімія	Лекція-бесіда, пояснення, евристичні, пошуковий, пояснювально-спонукальний, інтерактивні.	Усний та письмовий контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
<i>ПР12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.</i>	☒	Кваліфікаційна робота	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист випускної кваліфікаційної роботи.
		Загальна та неорганічна хімія	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Усне опитування, тестування.
		Хімія навколишнього середовища	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Усне опитування, тестування.
		Техноекологія	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Усне опитування, захист індивідуальних завдань, тестування, екзамен.
		Методи дослідження в екології	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Захист індивідуальних завдань, усне опитування, тестування.
		Екологічна безпека	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Усне опитування, тестування.
		Агроекологія	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Заповідна справа	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Екологія водних ресурсів	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Утилізація відходів та використання вторинних ресурсів	Пояснення, евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, модульний контроль.
		Навчальна соціально-екологічна практика	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Захист навчальної практики, диференційований залік.
		Навчальна хіміко-екологічна практика	Практичний, пошуковий, самонавчання, інтерактивні та проектні технології.	Захист навчальної практики, диференційований залік.
		Навчальна загально-екологічна практика	Дослідницько-інтегративний, інтерактивні та проектні технології, самонавчання	Захист навчальної практики, диференційований залік.
Виробнича практика	Проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист виробничої практики, екзамен		

		Радіоекологія	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Усне опитування, тестування, залік.
<i>ПР10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</i>	☒	Радіоекологія	Пояснювально-спонукальний, інформаційний, пошуковий.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях.
		ІК технології в галузі	Бесіда, продуктивно-практичний, аналіз.	Усний та письмовий контроль, залік.
		Фізика	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний.	Усне опитування, самостійна робота
		Вища математика	Інформаційно - пояснювальний, проблемно-пошуковий	Усний та письмовий контроль, залік
		Біологія	Інформаційно - пояснювальний, проблемно-пошуковий	Усний та письмовий контроль.
		Хімія навколишнього середовища	Інформаційно - пояснювальний, проблемно-пошуковий	Усний та письмовий контроль.
		Методи дослідження в екології	Інформаційно - пояснювальний, проблемно-пошуковий	Усний та письмовий контроль.
		Основи наукових досліджень в екології	Пояснювально-спонукальний, інформаційний, пошуковий.	Усний контроль, відповіді на практичних заняттях.
<i>ПРО9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</i>	☒	Вища математика	Пояснювально-спонукальний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання	Усний та письмовий контроль, залік
		Охорона праці та безпека життєдіяльності	Пояснювально-спонукальний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання	Усний та письмовий контроль, залік
		Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Пояснювально-спонукальний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання	Усний та письмовий контроль, екзамен
		Моніторинг довкілля	Пояснювально-спонукальний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Навчальна соціально-екологічна практика	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист навчальної практики, диференційований залік
		Виробнича практика	Проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист виробничої практики, екзамен
		Навчальна загально-екологічна практика	Дослідницько-інтегративний, інтерактивні та проектні технології, самонавчання	Захист навчальної практики, диференційований залік.
		Навчальна хіміко-екологічна практика	Практичний, пошуковий, самонавчання, інтерактивні та проектні технології.	Захист навчальної практики, диференційований залік.
<i>ПРО8. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття</i>	☒	ІК технології в галузі	Співбесіда з лектором, проблемно-пошуковий, самонавчання, евристичний.	Усне опитування, тестування, залік.
		Фізика	Бесіда, продуктивно-практичний, аналіз,	Усний та письмовий контроль, залік.

обґрунтованих рішень.			проблемно-пошуковий	
		Вища математика	Проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний.	Усне опитування, самостійна робота, залік.
		Основи наукових досліджень в екології	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний.	Усне опитування, тестування, залік.
ПРО7. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.	☒	Охорона праці та безпека життєдіяльності	Лекція-бесіда, пояснення, демонстрація, повідомлювальний, евристичний.	Усний та письмовий контроль, залік.
		Екологія людини	Лекція-бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний, повідомлювальний.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Загальна екологія та неоекологія	Лекція-бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний, повідомлювальний.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Екосистемологія	Продуктивно-практичний, евристичні	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Природоохоронне законодавство та екологічне право	Продуктивно-практичний, евристичні	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, залік.
		Охорона природи	Продуктивно-практичний, евристичні	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Заповідна справа	Продуктивно-практичний, евристичні	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Моніторинг довкілля	Продуктивно-практичний, евристичні	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Навчальна загально-екологічна практика	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист навчальної практики, диференційований залік
		Навчальна хіміко-екологічна практика	Практичний, пошуковий, самонавчання, інтерактивні та проектні технології.	Захист навчальної практики, диференційований залік.
		Навчальна соціально-екологічна практика	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист навчальної практики, диференційований залік
		Виробнича практика	Проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист виробничої практики, екзамен
		Кваліфікаційна робота	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист випускної кваліфікаційної роботи.
ПРО6. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.	☒	Ландшафтна екологія	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Охорона природи	Інформаційно-пояснювальний, інтерактивні.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях.
		Агроекологія	Інформаційно-пояснювальний, інтерактивні.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях.
		Заповідна справа	Інформаційно-пояснювальний, інтерактивні.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях.
		Кваліфікаційна робота	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист випускної кваліфікаційної роботи.

		Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях.
<i>ПРО5. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</i>	☒	Біологія	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, евристичний.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Хімія навколишнього середовища	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, евристичний.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Методи дослідження в екології	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, евристичний.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Радіоекологія	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, евристичний.	Усне опитування, тестування, відповіді на лабораторних заняттях.
		Моніторинг довкілля	Лекція-бесіда, пояснення, евристичний, інформаційно-повідомлювальний.	Відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Екологія водних ресурсів	Лекція-бесіда, пояснення, евристичний, інформаційно-повідомлювальний.	Відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
<i>ПРО4. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</i>	☒	Агроекологія	Бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний.	Усний та письмовий контроль, екзамен.
		Заповідна справа	Бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний.	Усний та письмовий контроль, екзамен.
		Утилізація відходів та використання вторинних ресурсів	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, тестування.
		Кваліфікаційна робота	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист випускної кваліфікаційної роботи.
		Радіоекологія	Бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний.	Усний та письмовий контроль, залік.
		Екологічна безпека	Бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний.	Усний та письмовий контроль, екзамен.
		Техноекологія	Бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Методи дослідження в екології	Бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний.	Усний та письмовий контроль, екзамен.
<i>ПРО3. 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.</i>	☒	Загальне землезнавство	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний.	Усний та письмовий контроль, тестування.
		Біоорганічна хімія	Лекція-бесіда, пояснювально-спонукальний, інтерактивні.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Хімія навколишнього середовища	Лекція-бесіда, пояснювально-спонукальний, інтерактивні.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Загальна екологія та неоекологія	Лекція-бесіда, пояснювально-спонукальний, інтерактивні.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, залік.
		Екосистемологія	Бесіда, продуктивно-практичний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Природоохоронне інспектування	Лекція-бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний,	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях.

			повідомлювальний.	
		Природоохоронне законодавство та екологічне право	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Усне опитування, тестування.
		Екологічна безпека	Лекція-бесіда, пояснення, евристичні, пояснювально-спонукальний, аналіз.	Тестовий контроль, усний контроль, екзамен.
		Кваліфікаційна робота	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Захист випускної кваліфікаційної роботи.
<i>ПРО2. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування</i>	☒	Вища математика	Лекція-бесіда, інформаційно - пояснювальний, бесіда, розповідь.	Усний та письмовий контроль.
		Загальне землезнавство	Лекція-бесіда, пояснювально-спонукальний, інтерактивні.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Біоорганічна хімія	Лекція-бесіда, пояснювально-спонукальний, інтерактивні.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Хімія навколишнього середовища	Лекція-бесіда, пояснювально-спонукальний, інтерактивні.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Загальна екологія та неоекологія	Лекція-бесіда, пояснювально-спонукальний, інтерактивні.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, залік.
		Екосистемологія	Бесіда, продуктивно-практичний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Природоохоронне законодавство та екологічне право	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Усне опитування, тестування.
		Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Лекція-бесіда, інструктивно-практичний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання.	Усний та письмовий контроль
<i>ПР 01 Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронним і діями та/або екологічними проектами</i>	☒	Радіоекологія	Лекція-бесіда, пояснення, евристичні, пояснювально-спонукальний.	Усний та письмовий контроль, залік.
		Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Лекція-бесіда, інструктивно-практичний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання.	Усний та письмовий контроль
		Охорона природи	Лекція-бесіда, інструктивно-практичний, самонавчання.	Усне опитування, тестування, екзамен
		Агроекологія	Бесіда, продуктивно-практичний, інформаційно-пошуковий, самонавчання.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Заповідна справа	Лекція-бесіда, пояснювальний, дослідницько-інтегративний. проблемний.	Усне опитування, модульний контроль, екзамен.