

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, екології та методики їх навчання
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедра практичного мовознавства, кафедра іноземних мов, кафедра соціальних і правових дисциплін, кафедра історії України, кафедра біології та методики її навчання, кафедра географії та методики її навчання, кафедра техніко-технологічних дисциплін, охорони праці та безпеки життєдіяльності.
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	217577
ПІБ гаранта ОП	Мельник Олександр Васильович
Посада гаранта ОП	Доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	o.v.meljnyk@udpu.edu.ua
Контактний телефон гаранта ОП	+38(093)-423-77-13
Додатковий телефон гаранта ОП	+38(096)-109-88-76

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

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

Спеціальність Екологія на базі УДПУ імені Павла Тичини розпочала своє існування з 2016 року (Наказ МОН №1508л від 09.12.2016).

Передумовою відкриття спеціальності стало створення у 1992 р. науково-дослідної лабораторії «Екологія і освіта» УДПУ імені Павла Тичини (наказ ректора (№13 від 10.02.1992), на базі якої 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). 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.

З метою розробки ОП «Екологія» проведено Всеукр. н.-практ. конф. «Екологічна стратегія майбутнього: досвід і новації», на якій 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. Освітня програма за спеціальністю 101 Екологія розроблена у 2018 році на основі консультацій з науково-педагогічними працівниками, провідними науковцями у сфері екології, роботодавцями.

Згідно протоколу № 1 від 27.08.2018 року на засіданні кафедри хімії, екології та методики їх навчання 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).

Враховавши положення Освітнього стандарту вищої освіти України першим (бакалаврським) рівнем галузі знань 10-Природничі науки, спеціальності 101 Екологія (2018); пропозиції, рекомендації усіх задіяних стейкхолдерів у реалізації ОП у 2020 році було розроблено освітньо-професійну програму, яка мала більшу інформативність. Згідно наказу про затвердження гарантів освітніх програм №8910/д від 21.08.2020 гарантом ОП Екологія затверджено О. Мельника к.т.н., доцента.

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

У зв'язку із необхідністю усунення зауважень експертної комісії та галузевої експертної ради внесено відповідні зміни у ОП «Екологія» за 2021 р. Згідно протоколу № 10 від 28.05.2021 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).

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

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року	У тому числі іноземців
			ОД	ОД
1 курс	2021 - 2022	22	61	0
2 курс	2020 - 2021	16	44	0
3 курс	2019 - 2020	24	41	0
4 курс	2018 - 2019	21	21	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	програми відсутні

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>ОПП_Екологія_2021_зі змінами.pdf</i>	qoCO4E+gtgSIpviZpWRM6x4Pbsug5uKo/jKt/xOxHoc=
Навчальний план за ОП	<i>101-Екологія_2021.pdf</i>	ImMTt8qBr58SuFwcy6u9Cs1MWSG7vccZ5eJc6NrzIng=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК ДП Уманське лісове господарство.PDF</i>	SAulpILmSTSNZluoTko3J3qJdV/j9G4SyzRg4iDiCqY=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК Дослідна станція тютюництва ННЦ.PDF</i>	r8OWo1fmPH4QQj9hWoMVp6dOiOK3f96ufYXsVJa0590= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК Кармелюкове Поділля.PDF</i>	ZZOpOoFy5YXyT+Vwj8o5n7X51ROdbgMOWGbEOHfX MvY=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>РЕЦЕНЗІЯ-ВІДГУК ТОВ Автоеконпрлад.PDF</i>	wbhPz8JAI+wnDafm5o1Dt711iqc1dBwj71V+aG2ULZg=

1. Проектування та цілі освітньої програми

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

Основними цілями навчання за ОП Екологія є формування у майбутніх екологів на якісно новому рівні комплексу знань, умінь та навичок для професійної діяльності у галузі екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування через теоретичне та практичне навчання. ОП Екологія передбачає такі професійні акценти: опанування професійними знаннями, вміннями та навичками 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. Унікальність ОП Екологія у тому, що вона передбачає набуття здобувачами вищої освіти знань та навичок щодо реалізації професійної діяльності шляхом міждисциплінарної та багатопрофільної підготовки висококваліфікованих фахівців в галузі екології, охорони природи, збалансованого користування та сталого розвитку. До програми підготовки включено дисципліни еколого-біологічного і природоохоронного змісту та програми навчальних та виробничих практик, проходження яких уможливорюється на базі заповідних територій, що дозволяє набуття професійних компетентностей фахівця з галузі екології.

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

Цілі ОП Екологія та їх реалізація відповідають місії та стратегічним орієнтирам університету, які прописані у Стратегії розвитку Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини на 2021-2025 рр., що регламентуються Статутом УДПУ, який погоджено Конференцією трудового колективу <https://cutt.ly/HOcJl4H>, де зазначені еволюційні зміни у підготовці кваліфікованих фахівців за ОП Екологія.

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 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

Проведено їх опитування, результати якого показали, що на запитання «Чи задовольняє Вас перелік фахових компетентностей» отримано 95,8% позитивних відповідей, «Чи задовольняє перелік навчальних дисциплін» - 87,5%, «Чи помітили Ви дублювання змісту навчальних дисциплін» 75,5% – ні, 16,7% - частково, «Чи задовольняє Вас перелік результатів навчання» - 100% - так. Результати опитування свідчать про задоволеність цілями, змістом і результатами навчання за ОП. Проте на запитання «Чи хотіли б Ви вивчити деякі дисципліни з більшим обсягом кредитів» отримано 41,7% позитивних відповідей, відповідно здобувачами внесено пропозицію щодо збільшення кредитів по освітньому компоненту «Природоохоронне законодавство та екологічне право» та залучення фахівців-практиків для якісної підготовки здобувачів за окремими вибірковими освітніми компонентами (протокол №33 від 20.05.2021);

- роботодавці

Державне підприємства «Уманське лісове господарство» (побажання стосуються опису обов'язкових компонентів ОП: зміна навчального плану в обов'язкових дисциплінах: додано нові компоненти ОК32, ОК33, ОК34); Дослідна станція тютюництва національного наукового центру «Інститут землеробства НААН України» (збільшено кількість освітніх компонентів в блоці обов'язкових дисциплін; збільшено кількість кредитів по освітньому обов'язковому компоненту «Природоохоронне законодавство та екологічне право»); НПП «Кармелюкове Поділля» (за їх пропозицією освітній компонент «Екологія рослин і тварин» перенесено із обов'язкових компонентів у варіативну частину та розділено на дві рівнозначні дисципліни), З 2021 року до періодичного перегляду ОП доєдналося ТОВ «Автокооприлад» (запропоновано ознайомитися з сучасними приладами, які а подальшому можливо буде придбати для використання в освітньому процесі та оновити зміст дисципліни «Прилади і методи контролю екологічних параметрів»)

- академічна спільнота

За пропозицією В. Хрика (Білоцерківський національний аграрний університет) введено дисципліну «Екологія водних ресурсів»; О. Мітрясової (Чорноморський національний університет імені Петра Могили) обговорено питання про уточнення мети, фокусу та унікальності ОП; доведено до відповідності згідно стандарту компетентності та програмні результати навчання; в робочі програми освітніх компонентів вставлені відповідні компетентності та програмні результати навчання, які відображені в матриці; В. Петрука (Вінницький національний технічний університет) введено новий освітній компонент «Природоохоронна етика», в якому пропонує відобразити компетентність «здатність до використання у професійній діяльності екологічних знань, основ захисту довкілля, екологічної безпеки і біоетики» запропоновану ним для введення в освітній стандарт; О. Любинського (Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка) введено в обов'язкові фахові компоненти дисципліну «Екологічна стандартизація та сертифікація», яка в наших навчальних планах була у варіативному блоці; В. Іванців (Луцький національний технічний університет) посилено природоохоронну спрямованість ОП (фокус та унікальність). Означені пропозиції розглядалися на засіданнях кафедри (протоколи №12 від 11.06.2020 р., №11 від 14.06.2021 р.).

- інші стейкхолдери

За участю представників НПП «Бузький гард», Карпатського НПП, Національний дендропарку «Софіївка» НАН України, ПАТ «Світ меблів – Україна», Інституту агроєкології та природокористування НААН України, Хмельницького національного університету, Професійної асоціації екологів України, Громадської організації «Міжнародна асоціація екологів університетів» проводилося обговорення якості підготовки фахівців, які потрібні для еколого-орієнтованого розвитку суспільства, та можливості працевлаштування випускників.

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

Аналіз 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 лісової і деревообробної, управління національних природних парків і заповідної справи, а також малих підприємств центральної частини України, зокрема Черкаської області, що забезпечувало б можливість отримання професійної освіти у цій галузі. Це є одним із головних чинників, який визначає доцільність впровадження освітньої діяльності в Уманському державному педагогічному університеті для вдосконалення систем і засобів моніторингу стану та захисту навколишнього середовища, методів дослідження та управління екосистемами.

Цілі та програмні результати навчання ОП відображають актуальність професії та у повній мірі відповідають

тенденції розвитку спеціальності у регіональному розрізі, а збереження довкілля – у глобальному контексті. Програмні результати навчання, викладені в ОП, дозволять випускникам програми бути конкурентоспроможними на ринку праці.

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

Під час формулювання цілей ОП враховано, що центральний регіон України 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 (<https://cutt.ly/6O2OCYh>). При формуванні цілей та програмних результатів навчання за ОП Екологія галузевий контекст враховується через формування та реалізацію моделі підготовки бакалаврів з акцентом на природничий напрям та урахуванням лісової і деревообробної, харчової промисловості, природно-заповідного фонду регіону (навчальні дисципліни: Загальне землезнавство, Ландшафтна екологія, Техноекологія, Заповідна справа, Екологія рослин і тварин, Моніторинг довкілля, Агроекологія, Радіоекологія).

За останні роки на Черкащині збільшилась кількість представництв українських та зарубіжних компаній, що займаються сільськогосподарською, будівельною, харчовою та іншими галузями, діяльність яких потребує впровадження сучасних методів аналізу стану та засобів захисту довкілля.

Таким чином підготовка за ОП надає можливість отримати висококваліфікованих випускників у сфері екології з урахуванням як галузевого (необхідність переходу на екологоорієнтований розвиток усіх галузей виробництва), так і регіонального (індустріально-аграрна та природно-заповідна спрямованість центральної частини України) контексту.

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

Враховувався досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм ЗВО: Вінницького національного технічного університету (передбачає підготовку фахівців з екології з урахуванням сучасних проблем та практики екології); Чорноморського національного університету імені Петра Могили (передбачає підготовку фахівців у сфері системного аналізу якості навколишнього природного середовища за світовими підходами); Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (ОП обумовлена загальноєвропейськими стандартами освіти в галузі технічних наук); Білоцерківського національного аграрного університету (передбачає підготовку фахівців для сфери захисту довкілля природних і антропогенно-змінених екосистем, які забезпечують контроль і моніторинг екологічного стану середовища в мисливських та лісових господарствах, національних парках, ботанічних садах 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 практичних профілей: біомоніторинг та сталий розвиток, територіальне самоврядування та охорона навколишнього середовища.

З урахуванням досвіду вищезазначених програм – ОП Екологія орієнтована на практичну підготовку, що робить її конкурентоспроможною в сучасних умовах.

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

При розробці ОП Екологія керувалися проектом Стандарту вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 10-Природничі науки, спеціальності 101 Екологія. Відповідно до вказаного стандарту внесені зміни та затверджено ОП Екологія 2021 р. у новій редакції (протокол кафедри №11 від 14.06.2021 р.) та (протокол факультету №3 від 16.06.2021 р.)

Програмні результати навчання за розробленою ОП повністю відповідають вимогам, наведеним у вказаному стандарті вищої освіти: ПРО1-ПР25 (Розділ V Стандарту). Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання наведена у таблиці 3 Додатків до Форми відомостей про самооцінювання ОП «Екологія».

Інтегральна компетентність в рамках ОП «Екологія» формується на основі узагальнення компетентнісних характеристик освітнього рівня бакалаврів та повною мірою розкривається при складанні написанні кваліфікаційної роботи.

Сукупність результатів навчання ПРО1-ПР26 забезпечено динамічною комбінацією знань, умінь, навичок, що описані в ОП загальними КО1-К13 та спеціальними (фаховими) К14-К26 компетентностями. Загальні та спеціальні (фахові) компетентності відповідають дискрипторам НРК, що наведено у таблиці 1 ОП. У зазначеній таблиці проілюстровано, як саме відображаються комбінація знань, умінь (навичок), комунікацій, відповідальності, автономії на спеціалізовану сферу професійної діяльності бакалаврів природоохоронної галузі через оригінальне мислення, проведення досліджень та критичне осмислення проблем екології та захисту навколишнього середовища. Таким чином, вважаємо, що в розробленій ОП реалізовано компетентнісний підхід у відповідності до Національної рамки кваліфікацій України. Усі програмні результати навчання, зазначені в ОП, досягаються змістовим наповненням визначених освітніх компонентів, їх обсягами та методами навчання і контролю. Потужна матеріально-технічна база, кадрове, навчально-методичне, інформаційне забезпечення ОП сприяють досягненню результатів навчання, визначених стандартом. Визначені вимоги до рівня знань, умінь, комунікацій і відповідальності бакалаврів повною мірою відповідають загальноєвропейським стандартам освіти в галузі 10-Природничі науки, відповідним освітнім програмам провідних українських та світових університетів. Відповідність програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання наведено у таблиці 3

додатків.

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

Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 10-Природничі науки, спеціальності 101-Екологія затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1076. До цього при формуванні освітньо-професійної програми Екологія за 2018 рік керувалися проектом стандарту вищої освіти, за 2021 рік - Стандартом вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 10-Природничі науки, спеціальності 101 Екологія. ОП повністю відповідає основним вимогам, які визначені в Національній рамці кваліфікації та Стандарті вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня, галузі знань 10-Природничі науки, спеціальності 101 Екологія.

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)?

В основу підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми Екологія спеціальності 101-Екологія покладено чітко окреслене коло знань, умінь, навичок і компетентностей, які спрямовані на формування фахівця-еколога.

Освітньо-професійна програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ECTS, необхідний для здобуття освітньо-професійного ступеня бакалавр, перелік загальних та фахових компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання, та вимоги до контролю якості вищої освіти.

ОП Екологія відповідає за змістом першому (бакалаврському) рівню вищої освіти та шостому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікацій, враховує вимоги загальноєвропейських стандартів освіти в галузі захисту довкілля, корелюється з навчальними програмами провідних університетів України та адаптована до потреб Центральної України, зокрема Черкаського регіону.

Зміст підготовки фахівців за ОП Екологія бакалаврського рівня вищої освіти розкривається через навчальні програми, які забезпечені навчальним контентом, у тому числі актуальними підручниками, навчальними посібниками, довідниками та фаховими періодичними виданнями.

Ціллю навчання за ОП Екологія є: формування у майбутніх екологів на якісно новому рівні комплексу знань, умінь та навичок для професійної діяльності у галузі екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування через теоретичне та практичне навчання. Освітньо-професійна програма Екологія передбачає такі професійні акценти: опанування професійними знаннями, вміннями та навичками 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.

Зміст ОП містить відповідні до спеціальності методи підготовки фахівців зі знаннями природничих наук, заповідної справи, концепцій та принципів сучасної екології, збалансованого природокористування, які можуть забезпечити відповідність фахівця таким рівням, як інспектор з використання водних ресурсів, інспектор з охорони природи, інспектор із захисту рослин, технік (природознавчі науки), технік із лісозаготівель, технік лісового господарства, технік мисливського господарства, консультанти в сільському, лісовому, водному господарствах та в природно-заповідній справі; інші державні інспектори.

Для провадження ОП в рамках спеціальності 101-Екологія використовується сучасне технічне і лабораторне обладнання та прилади, комп'ютерна техніка та програмне забезпечення.

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

В УДПУ імені Павла Тичини індивідуальна освітня траєкторія здобувачів реалізовується через студентоцентризований 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. Процедура, яка дозволяє

здобувачам вищої освіти формувати індивідуальну освітню траєкторію регламентована Положенням про організацію освітнього процесу та Положенням про порядок вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти <https://udpu.edu.ua/pro-universitytet/dokumenty>

Для здобувачів вищої освіти ОП Екологія функціонують наукові гуртки та проблемні групи https://chemistry.udpu.edu.ua/?page_id=2688. Вони можуть скористатись правом на академічну мобільність, формувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом вибору навчальних дисциплін. Вибіркова складова начального плану бакалавра ОП Екологія, що призначена для забезпечення можливості здобути додаткові компетентності, становить 25% від загального обсягу освітніх компонентів у кредитах ЄКТС.

Бакалаври ОП мають можливість вибору наукового напряму досліджень через вільне обрання керівника випускової кваліфікаційної роботи з відповідним колом наукових інтересів.

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

Питання вільного вибору навчальних дисциплін в УДПУ імені Павла Тичини регламентується Положенням «Про порядок вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти». Вибір здобувачем вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі 60 кредитів, що складає не менше як 25% загальної кількості кредитів ЄКТС, створює умови для поглиблення професійних знань та загальнопрофесійних компетентностей в межах спеціальності, споріднених спеціальностей та галузі знань.

Здобувачі мають змогу здійснити вибір із вибіркової частини навчального плану.

Кафедра несе відповідальність за якість викладання і належне забезпечення вибіркової частини навчальних дисциплін, що пропонуються здобувачам вищої освіти для реалізації ними права вільного вибору. Основними критеріями є: кадрове забезпечення (науковий ступінь, вчене звання науково-педагогічного працівника, підвищення кваліфікації або наукового стажування, досвід викладання дисципліни, особистий рейтинг); навчально-методичне забезпечення (навчально-методичний комплекс, підручники, навчальні посібники, методичні рекомендації); інформаційне забезпечення.

Здобувачі вищої освіти другого і старших курсів здійснюють вибір навчальних дисциплін на початку весняного семестру, який передує навчальному року, під час якого заплановане їх вивчення, для чого встановлюється відповідний графік, що затверджується розпорядженням першого проректора.

Процедура вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін включає: ознайомлення здобувачів вищої освіти з порядком реєстрації та формування груп для вивчення вибіркової частини навчальних дисциплін в університеті, а також із особливостями присвоєння освітньої кваліфікації за освітньою програмою, на якій вони навчаються; ознайомлення здобувачів вищої освіти із переліками вибіркової частини навчальних дисциплін і пакетів, які пропонуються для вибору освітньої програмою, за якою вони навчаються, а також іншими програмами. Ознайомлення відбувається з використанням інформації, розміщеної на сайті університету <https://udpu.edu.ua/pro-universitytet/dokumenty> та шляхом організації зустрічей з представниками кафедр і факультету. Запис здобувачів вищої освіти на вивчення вибіркової частини навчальних дисциплін здійснюється одночасно в межах університету за затвердженим графіком. Тривалість етапу два тижні. Заяви подаються на кафедри, які забезпечують викладання вибраної дисципліни. Після перевірки і погодження обрані здобувачами вищої освіти дисципліни вносяться до їх індивідуальних навчальних планів.

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

Загальні питання організації, проходження і підведення підсумків усіх видів практики в університеті регламентовані «Положенням про організацію практик <https://udpu.edu.ua/pro-universitytet/dokumenty> та «Організації освітнього процесу» <https://udpu.edu.ua/navchannia/orhanizatsiia-osvitnoho-protsesu#praktychna-pidhotovka>

Згідно ОП Екологія (3 роки 10 місяців) передбачено практичну підготовку 24 кредит 720 годин; навчальна практика хіміко-екологічна 2 семестр 3 кредити 90 годин; загально-екологічна 4 семестр 6 кредитів 180 годин; соціально-екологічна 6 семестр 3 кредити 90 годин; виробнича практика 7-8 семестр 12 кредитів 360 годин. Зміст, наступність та взаємозв'язок усіх видів практики визначено в програмах практик https://chemistry.udpu.edu.ua/?page_id=2678.

Практика спрямована на закріплення теоретичних знань у період навчання, набуття і вдосконалення практичних умінь. Співпраця з роботодавцями дозволяє визначати сучасні тенденції науки, що враховується при складанні програм практик.

Питання оновлення програм практик відповідно до змісту ОП, пошук нових форм проведення практик, налагодження галузевих зв'язків між роботодавцями та університетом для забезпечення здобуття здобувачами професійних компетентностей розглядалися на засіданні вченої ради університету (протокол №15 від 30.03.2021 р.), навчально-методичної ради університету (протокол №5 від 18.06.2021 р.), науково-методичної комісії факультету (протокол №6 від 15.06.2021 р.), кафедри (протокол №7 від 18.02.2021 р.).

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

Пріоритет тих або інших соціальних навичок та особистих якостей випускника ЗВО визначається наступними.

1. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ОП Екологія забезпечує дану навичку в рамках К05 та ПР10, ПР14.

2. Уміння поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність ПР 18.

3. Формуванню навичок soft skills в межах ОП. (участь студентів у громадських заходах, акціях, конкурсах і виставках аматорських робіт)

<https://pgf.udpu.edu.ua/archives/21729>; <https://pgf.udpu.edu.ua/archives/18369>;

<https://pgf.udpu.edu.ua/archives/18674> <https://pgf.udpu.edu.ua/archives/24635> <https://pgf.udpu.edu.ua/archives/21729>

<https://pgf.udpu.edu.ua/archives/23696>

4. Проведення практичним психологом тренінгів, консультацій програм з розвитку soft skills
<https://udpu.edu.ua/news/praktychnyy-psykholoh-udpu-konsultuye-onlayn>; <https://udpu.edu.ua/news/praktychnyy-psykholoh-zaprosnye-vidvidaty-zanyattya-iz-vykorystannyam-metaforychnykh-asotsiatyvnykh-kart>.

Яким чином зміст ОП урахує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт відсутній.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу та Положення про самостійну роботу ЗВО <https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty>, 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 5400 годин, з них 2606 годин (48,3%) – аудиторна робота, з них припадає на лекції 978 години (37,5%), на практичні заняття 376 годин (14,4%), на семінарські заняття 72 години (2,8%), на лабораторні 1180 годин (45,3%). Обов'язкові дисципліни загальної підготовки – 1320 годин (24,4%), дисципліни гуманітарної підготовки 420 годин (7,8%) та фундаментальної підготовки 900 годин (16,7%). Це складає 44 кредити від загальної кількості кредитів ЄКТС, з них 670 годин (50,8%) – аудиторна робота. Обов'язкові дисципліни професійної підготовки 2040 годин (37,8%); всього 68 кредитів від загальної кількості кредитів ЄКТС, з них 952 години (46,7%) – аудиторна робота. Цикл дисциплін вільного вибору студента 1350 годин (25,0%); всього 45 кредитів від загальної кількості кредитів ЄКТС, з них 684 години (50,7%) – аудиторна робота. Випускна атестація, курсові роботи і практика 690 годин (12,8%); всього 23 кредити від загальної кількості кредитів ЄКТС. Самостійна робота за навчальним планом складає 2794 годин (51,7%). Така структура відображає практичне спрямування ОП та індивідуалізацію освітньої траєкторії здобувачів.

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

Дуальна форма освіти не передбачена освітньо-професійною програмою.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

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

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

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

Прийом на навчання ОП Екологія здійснюється в межах ліцензованого обсягу відповідно до ліцензії МОН України (Наказ МОН України від 15.11.2016 р. № 1492л).

Відповідно до Правил прийому вступ на ОП на основі ПЗСО проводиться за результатами ЗНО з урахуванням середнього бала документа про повну загальну середню освіту. У 2018, 2019 та подальші роки конкурсні предмети та їх вага становили: українська мова та література – 0,3; історія України – 0,3; географія або хімія – 0,3. Вага документа про повну загальну середню освіту – 0,08, вага балів за успішне закінчення підготовчих курсів ЗВО – 0,02. Конкурсний бал розраховується як сума балів сертифікатів ЗНО з трьох предметів та балу атестату, помножена на невід'ємні вагові коефіцієнти. Вступ на основі ОКР молодшого спеціаліста проводиться в 2018-2019 роках у формі фахових іспитів: екології та ботаніки і зоології. У 2020, 2021 рр. вступ здійснювався за результатами ЗНО з української мови та фахового випробування «Основи екології». Програма фахового вступного випробування розробляється і розглядається на засіданні кафедри та затверджується Головою Приймальної комісії не пізніше ніж 31 березня, оприлюднюється у вільному доступі на вебсайті Університету (<https://cutt.ly/xIYd6sY>). Перезарахування кредитів відповідно Стандарту здійснюється на основі Положення про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці (<https://cutt.ly/mOQmlqZ>).

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

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО в УДПУ імені Павла Тичини регламентується Положенням про порядок перезарахування навчальних дисциплін та визначення академічної різниці (<https://cutt.ly/mOQmlqZ>).

Положення розповсюджується на осіб, які навчаються на акредитованих (якщо акредитація передбачена національним законодавством) ОП у навчальних закладах іноземних держав, у разі їх поновлення чи переведення до ЗВО України. Перезарахування навчальних досягнень з інших університетів здійснюється за відповідними процедурами та на основі документів ЄКТС: академічної довідки (виписки навчальних досягнень); аплікаційної

форми здобувача (заяви-анкети); додатку до диплома; угоди про навчання; угоди про практичну підготовку та зобов'язання про якість.

Поінформованість щодо процедури визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема за кордоном, здобувачів забезпечується: вільним і рівним доступом до інформації про наявні програми академічної мобільності та критерії відбору; наданням консультативних послуг під час оформлення документів для участі у програмах академічної мобільності. Академічну мобільність здобувачів в УДПУ імені Павла Тичини регламентує «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачами вищої освіти» (<https://cutt.ly/cIEFjUU>).

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

На ОП Екологія з інших ліцензованих ОП було переведено 2 здобувачі на другий курс:

- з Київського національного університету харчових технологій «Біотехнологія і біоінженерія» В. В. Павлова перезараховано такі предмети: Українська мова за професійним спрямуванням, Загальне землезнавство, Біоорганічна хімія, Хімія навколишнього середовища, Екосистемологія, Фізичне виховання, Ландшафтна екологія, Урбоекологія.

- з УДПУ імені Павла Тичини «Історія та археологія» В.І. Діденко перезараховано такі предмети: Біологія, Загальне землезнавство, Біоорганічна хімія, Основи екології.

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 Тимчасовим порядком визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті в УДПУ (<https://cutt.ly/WIEGrTS>). Процедура визнання результатів навчання здійснюється через: подання заяви на ім'я декана факультету (до заяви додаються освітня декларація та інші документи (матеріали), які можуть прямо чи опосередковано засвідчувати наведену в ній інформацію); формування комісії, яка визначає можливість визнання, форми та строки проведення атестації для визнання результатів навчання, набутих у неформальній освіті; проведення атестації для визнання результатів навчання, набутих у неформальній освіті.

Підсумковий контроль проходить у вигляді екзамену і виставляється оцінка за шкалою ЄКТС. У разі якщо здобувач отримав менше 60 балів, то результати не зараховуються. У разі перезарахування дисципліни здобувач звільняється від вивчення дисципліни у наступному семестрі. Поінформованість здобувачів вищої освіти ОП відбувається на зустрічах з гарантом, під час яких ознайомлюються із порядком визнання результатів навчання.

Питання активізації щодо поінформованості учасників освітнього процесу про процедуру визнання результатів навчання, отриманих в неформальній та інформальній освіті тощо розглядалися на засіданні вченої ради університету (протокол №4 від 26.10.2021 р.).

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 вивчення освітніх компонентів здійснюється зі застосуванням різних форм та методів навчання і викладання. В залежності від змісту та особливостей кожного освітнього компоненту застосовується ще диференційний, особистісно-орієнтований підходи до вибору методів навчання майбутніх екологів.

Для досягнення програмних результатів з фахових дисциплін використовують традиційні та інноваційні методи. Серед традиційних найбільш поширені такі форми як, лекція, бесіда, лабораторні та практичні роботи, самостійна робота. Під час проведення лабораторних, практичних занять з дисциплін екологічного напрямку викладачами кафедри 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 величезної кількості інноваційних педагогічних технологій, викладачами використовуються: технологія проблемного навчання, технологія ігрового навчання, технологія критичного мислення, інформаційно-комунікаційні технології, технології інтегративного навчання, проектні технології, освітня рефлексія здобувачів: <https://cutt.ly/uxbmE5C>, <https://cutt.ly/SxbmYLQ>, <https://cutt.ly/4xbmOxs>; <https://cutt.ly/4xbmOxs>; <https://cutt.ly/fTML6W>. Важливою формою навчання є практика і написання кваліфікаційної роботи (див. табл. 3).

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?

При викладанні дисциплін з використанням студентоцентрованого підходу акцентується увага на критичному і аналітичному навчанні та розумінні, підвищеній відповідальності та підзвітності здобувача вищої освіти, розширенні його автономії. Спонування здобувачів до автономної діяльності з формування компетентностей відбувається в університеті за допомогою інноваційних методів та форм навчання: методу проектів, кейс-метода, круглого столу, тренінгів, застосування інформаційних та телекомунікаційних технологій, роботи з навчальними комп'ютерними програмами, створення презентацій, використання Інтернет-ресурсів. Кафедра хімії, екології та методики їх навчання організовує забезпечення освітньої, наукової та суспільної діяльності здобувачів ОП Екологія. Викладачі ОП надають кваліфіковані консультації здобувачам, щодо вибору методів і форм навчання, формування та реалізації індивідуальних навчальних планів організації освітнього процесу. Для визначення рівня задоволеності здобувачів методами навчання і викладання проведене соціологічне опитування з вивчення ставлення здобувачів до різних аспектів університетського життя. За результатами опитування здобувачі ОП (25 осіб 1-3 курсів) продемонстрували задоволеність методами навчання і викладання на рівні 96,0%, задоволеність інноваційними формами навчання – на рівні 92,0%, задоволеність здобувачів 1 курсу організацією науково-дослідницької роботи 64% (36,0% не визначилися із відповіддю) <https://cutt.ly/GOeLjFo>

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини, науково-педагогічним працівникам надається свобода викладання, свобода проведення наукових досліджень та поширення їх результатів, свобода вираження власної фахової думки, свобода від втручання у професійну діяльність, свобода вибору й використання педагогічно обґрунтованих форм, методів, способів і засобів навчання, виховання, можливість творчо наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в робочі програми, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, обирати самостійну форму вивчення окремих тем, що відповідає принципам академічної свободи. Поняття «академічна свобода» зазначено у Кодексі академічної доброчесності УДПУ імені Павла Тичини. 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. Згідно анкетування здобувачів (25 осіб 1-3 курс) при відповіді на запитання «Чи відповідають форми та методи навчання і викладання принципам свободи?» 100,0 % респондентів вважають, що обрані форми та методи навчання і викладання відповідають принципам свободи <https://cutt.ly/1OeLxN1>

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 *

Викладачі, які забезпечують читання курсів за освітньою програмою на початку вивчення навчальної дисципліни (при читанні лекцій та проведенні лабораторних, практичних занять) надають інформацію здобувачам щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. Інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів висвітлена в робочих програмах.

Здобувачі ознайомлюються з структурою курсу в інформаційно-освітньому середовищі (платформа MOODLE), який представлений у вигляді різноманітних інформаційних ресурсів (текст, відео, презентація), виконують завдання, проходять тестування. Викладачі ОП самостійно створюють електронні курси, ведуть електронні журнали обліку оцінок, використовуючи часові обмеження, керують перездачу контрольних завдань (модульних або підсумкових – залків, іспитів), налаштовують різноманітні ресурси курсу. Така форма інформування здатна забезпечити індивідуальну роботу викладача з кожним здобувачем вищої освіти.

У результаті опитування 25 осіб 1-3 курсу (питання «Чи отримуєте ви інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів, порядку та критеріїв оцінювання у межах дисципліни освітньої програми: а) на лекціях; б) лабораторних (практичних); в) на платформі MOODLE?» здобувачі вищої освіти дали наступну відповідь: на лекціях – 60,0%; на лабораторних (практичних) заняттях – 28,0%; в) на платформі MOODLE – 12,0% <https://cutt.ly/7OeLmg7>

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

Згідно Положення про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини здобувачі ОП Екологія 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 Екологія у межах освітнього процесу включає як навчальну, так і наукову роботу: написання рефератів з конкретної теми у процесі вивчення дисциплін; 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 (наприклад, «Збережемо природу», «Агроландшафти, їх стан використання», «Людина і природа», «Передбачити і запобігти» та ін. https://chemistry.udpu.edu.ua/?page_id=2688; 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» (2021). Їх матеріали застосовуються у ході читання курсів «Моніторинг довкілля», «Ландшафтна екологія», «Екологія рослин і тварин», «Екологія водних ресурсів» тощо.

Матеріали досліджень відображені в статтях у збірниках «Природничі науки і освіта: збірник наукових праць природничо-географічного факультету», «Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ», в щорічній Всеукраїнській науково-практичній Інтернет-конференції «Інтеграція фундаментальних та прикладних досліджень в географічній, екологічній та хімічній освіті» та науковій студентській конференції молодих науковців та здобувачів «Наука. Освіта. Молодь», за участі у тренінгу <https://pgf.udpu.edu.ua/archives/18555>; в експедиціях <https://pgf.udpu.edu.ua/archives/19609>; у Міждисциплінарній Європейській студії «Кращі Європейські практики з безпеки водних ресурсів задля досягнення цілей сталого розвитку» у рамках Програми ЄС Еразмус+ Жана Моне, Літній школі «Кращі Європейські практики з безпеки водних ресурсів задля досягнення цілей сталого розвитку: виклики для України», Осінній школі «Стала енергетика та клімат: досвід ЄС для України» https://chemistry.udpu.edu.ua/?page_id=3879, участь у конкурсі на грант на навчання від компанії Venscon 2021, Всеукраїнському конкурсі з міжнародною участю «Інтелект молоді, раціональне природокористування та новітні енергоефективні технології» 2022 (здобувач Ляховський Я.Г.)

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 забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<https://cutt.ly/nIT2LyP>) в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини робочі програми навчальних дисциплін щорічно оновлюються на основі наукових досягнень і сучасних практик з урахуванням результатів моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми і, зокрема, отриманих від здобувачів освіти та стейкхолдерів побажань та зауважень. 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. На кафедрі розробляється загальна кафедральна наукова тема «Дослідження біологічного, ландшафтного різноманіття та вивчення і покращення екологічного стану водних ресурсів Центрального Побужжя» та виконується госпдоговірна тема «Дослідження флори, фауни та їх оселищ ТОВ «Центр практичної екології» на ділянці розширення Шматківського кар'єру гранітів та гнейсів ТОВ «Діорит» Горішньоплавнівської міської об'єднаної територіальної громади Кременчуцького району Полтавської області. Матеріали наукових результатів відображені у навчальних дисциплінах: про гідрологічні особливості річки, біологічні, географічні дослідження окремих компонентів ландшафтних комплексів та екосистем долини річки Гірський Тікич (Ландшафтна екологія); про сучасний екологічний стан водних ресурсів Христинівського району (Техноекологія) тощо. Науково-педагогічні працівники допомагають здобувачам вищої освіти розвивати та набувати знання сучасних методик і технологій для формування світогляду, критичного мислення, розуміння тенденцій у сучасному світі та вміння прогнозувати наслідки діяльності людини на навколишнє середовище. Зміст навчальних дисциплін, а саме Моніторинг довкілля, Екологія людини, Основи хімічної екології дозволяє в ході їх вивчення формувати здатність до колективних дій та організації взаємодії в колективі; застосувати інформаційно-комунікаційні технології в професійній діяльності; формувати навички роботи в команді, робити проекти, всіляко заохочувати ініціативність, креативність, критичне мислення, які необхідні майбутньому екологу. Щорічно перегляд змісту освітніх компонентів обговорюється на засіданнях кафедри хімії, екології та методики їх навчання затверджується завідувачем кафедри, навчально-методичною комісією факультету.

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. Академічна мобільність здобувачів вищої освіти та професорсько-викладацького складу здійснюється відповідно до положень (<https://cutt.ly/hr1wHn7>). Здобувачі та професорсько-викладацький склад долучаються до програм міжнародної академічної мобільності за ОП як на основі укладених договорів про співробітництво, так і міждержавних договорів. Традиційними партнерами освітнього та наукового обміну є: університет імені Адама Міцкевича, Природничо-гуманістична Академія імені Яна Длугоша, Державна Вища Школа Професійної Освіти імені Іпполіта Цегельського, Державна соціально-економічна Вища Школа (Республіка Польща); Університет Біледжик Шейх Едебалі (Туреччина); Університет Південної Богемії (Республіка Чехія). У 2021 році доценти Н. Горбатюк, Н. Душечкіна, О. Задорожна, викладач Р. Подзерей пройшли стажування «Soft skills development in teaching professional training» (Туреччина). В університеті наявна програма подвійного диплому, яка забезпечує здобувачам не тільки набуття досвіду навчання в закордонному університеті та розширюють можливості професійної підготовки, котрі дозволяють підняти свій рівень конкурентоспроможності при майбутньому працевлаштуванні (<https://cutt.ly/er1wBLR>). У 2021 році здобувачі та викладачі брали участь у програмах Еразмус+ Жан Моне https://chemistry.udpu.edu.ua/?page_id=3879.

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

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

Особливу увагу на ОП Екологія приділяють самоконтролю, коли здобувач вищої освіти самостійно визначає ступінь опанування професійними знаннями, навичками та вміннями. Окрім самоконтролю, на ОП використовують форми контрольних заходів.

Форми контрольних заходів, згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в Уманському державному

педагогічному університеті імені Павла Тичини, визначаються освітньою програмою та навчальним планом. Для оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в межах навчальних дисциплін обрані такі форми контрольних заходів: поточний, модульний і підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється науково-педагогічними працівниками під час проведення практичних, лабораторних і семінарських занять для перевірки 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 вищої освіти 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.

В університеті значна увага 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. Теми, завдання для самоконтролю прописані у навчальних та робочих програмах дисциплін. З метою перевірки знань в підручниках, навчальних посібниках, практикумах для кожної теми (розділу) передбачаються запитання для самоконтролю. Це регламентує Положення про самостійну роботу ЗВО <https://cutt.ly/mIY8zPI> (розміщене на сайті університету у документах з організації освітнього процесу). Більша ефективність самоконтролю забезпечується спеціальним програмним забезпеченням для самоконтролю та самооцінки, яке є складовою частиною дистанційних технологій (Положення про дистанційне навчання (нова редакція), <http://surl.li/befpb>). 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?

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Університеті, на ОП Екологія існують такі форми проведення контрольних заходів.

Поточний контроль проводиться у формі усного опитування, письмового експрес-контролю, комп'ютерного тестування тощо. Формами проведення модульного контролю є: тестові завдання різних типів, письмові контрольні роботи, колоквиуми, розрахункові роботи. Семестровий контроль проводиться у формах екзамену або заліку з конкретної дисципліни. Атестація випускників ОП проводиться у формі захисту випускної кваліфікаційної роботи, із змістом яких можна ознайомитися на сайті кафедри https://chemistry.udpu.edu.ua/?page_id=4543. Тематика кваліфікаційних робіт знаходиться на сайті кафедри <http://surl.li/bfezg>. Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів забезпечується шляхом відображення відповідної інформації у робочій програмі навчальної дисципліни, де наведено розподіл балів за змістовими модулями, вказано максимальні та мінімальні бали. Система контрольних заходів передбачає кількісні та якісні критерії оцінювання. 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). Якісні критерії оцінювання представлені у робочих програмах навчальних дисциплін як необхідний обсяг знань та вмінь.

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

Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводиться до здобувачів вищої освіти на початку навчального семестру. Графік освітнього процесу, академічний календар, нормативні документи щорічно оновлюють та розміщують на сайті природничо-географічного факультету <https://cutt.ly/qxbEUGu> та кафедри <https://cutt.ly/qxbEKLt>. Інформація про форми контрольних заходів містить робочі програми навчальних дисциплін, розроблені і затверджені до початку нового навчального року, які є в доступі (нормативні <https://cutt.ly/ExbE94K>), (вибіркові <https://cutt.ly/NxbRr5u>) та в інформаційно-освітньому середовищі Університету. Викладач інформує здобувачів про графік і форми контролю, методи та критерії оцінювання на першому занятті семестру. Екзамени проводяться згідно з розкладом, який доводять до відома не пізніше, як за місяць до початку сесії. З метою постійного моніторингу надання освітніх послуг, систематично проводиться анкетування здобувачів вищої освіти (https://chemistry.udpu.edu.ua/?page_id=4416). Узагальнені і проаналізовані результати опитування здобувачів вищої освіти висвітлюються на сайті кафедри (https://chemistry.udpu.edu.ua/?page_id=4405#) та обговорюються на засіданнях кафедри (протокол №4 від 26.11.2021 р., №6 від 25.01.2022 р.). Скарг від здобувачів ОП Екологія на незрозумілість чи неадекватність критеріїв оцінювання не надходило.

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

Стандарт вищої освіти підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми Екологія спеціальності 101-Екологія галузі знань 10-Природничі науки затвердженим Наказом Міністерства освіти і науки України 04.10.2018 № 1076. Згідно Стандарту формою атестації здобувачів є кваліфікаційна робота.

На ОП Екологія (2018) форма атестації була обговорена до прийняття Стандарту, де визначено форми атестації бакалаврів – кваліфікаційна робота або кваліфікаційний іспит з фаху.

У ОП Екологія (2021) форма атестації приведена до вимог стандарту - кваліфікаційна робота.

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

Процедура проведення контрольних заходів регламентується Положенням про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти <http://surl.li/befsw>.

Процедура визначення рівня сформованості у здобувачів вищої освіти компетентностей і рівня досягнення результатів навчання та проведення контрольних заходів за ОК визначаються Положенням про участь студентів у забезпеченні якості вищої освіти, Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії, Положенням про організацію самостійної роботи ЗВО, Положенням про організацію практик. Перелічені вище документи оприлюднені на сайті УДПУ.

Інформація щодо процедури проведення контрольних заходів доступна на сайті природничо-географічного факультету та в інформаційно-освітньому середовищі Moodle. Моніторинг обізнаності здобувачів вищої освіти з процедурами проведення контрольних заходів здійснюється шляхом анкетування здобувачів, яке розміщується на сайті кафедри хімії, екології та методики їх навчання https://chemistry.udpu.edu.ua/?page_id=4416 та його результати на сайті університету в розділі «Якість освіти» <https://udpu.edu.ua/yakist-osvity/rezultaty-monitorynhu#rezultaty-anketuvan>

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

Кодекс академічної доброчесності та Етичний кодекс передбачають об'єктивне оцінювання результатів навчання. Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в УДПУ імені Павла Тичини 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. Формування складу екзаменаційних комісій здійснюється відповідно до Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії <http://surl.li/begcu>. Кваліфікаційний екзамен проводиться на відкритому засіданні екзаменаційної комісії за участю більшості її складу при обов'язковій присутності голови комісії або виконуючого його обов'язки. Оцінки виставляє кожний член комісії. У випадку конфліктної ситуації, за мотивованою заявою здобувача вищої освіти чи викладача, деканом створюється комісія в складі трьох осіб для проведення екзамену (заліку), до якої можуть входити: завідувач кафедри, члени групи забезпечення, викладача відповідної кафедри, представники деканату, студентської ради. Випадків застосування процедури врегулювання конфлікту інтересів на 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 Університету. Академічна заборгованість виникає в разі одержання здобувачами незадовільного балу за результатами підсумкового контролю або які не виконали навчальний план за підсумками навчального року. Повторне складання екзаменів здобувачі мають право ліквідувати по академічній заборгованості у встановлені терміни до початку наступного семестру не більше двох разів з кожної дисципліни. Здобувачі, які не ліквідували академічну заборгованість у встановлені терміни та, які отримали незадовільну оцінку на захисті випускної кваліфікаційної роботи, відраховуються з ЗВО.

Складання екзамену для підвищення позитивної оцінки з навчальної дисципліни (не більше 4 за увесь період навчання) здійснюється із дозволу першого проректора на підставі заяви здобувача, що візується завідувачем відповідної кафедри та деканом факультету. Оцінка, отримана під час перездачі, є остаточною. Для ліквідації підсумкової академічної заборгованості деканат розробляє графік її ліквідації. Термін ліквідації встановлюється деканатом не довше ніж 2 тижні після початку наступного навчального семестру. Здобувачу видається відомість індивідуального складання семестрового контролю. На основі графіку ліквідації підсумкової академічної заборгованості кафедра розробляє графік прийняття підсумкової академічної заборгованості.

Прикладів 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

Здобувач, відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Університеті, має право на оскарження процедури та результатів проведення 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. Апеляція розглядається протягом 3 робочих днів. Результати повідомляються здобувачу, який має право бути присутнім під час розгляду апеляції. У випадках незгоди з процедурою та/чи результатами проведення атестації здобувач має право в процесі оголошення результатів оцінювання звернутися до голови ЕК з апеляцією. У випадку встановлення комісією порушення процедури проведення контрольного заходу, комісія може пропонувати декану ініціювати скасування рішення і повторно провести контрольний захід у присутності представників комісії з розгляду апеляції за участі представника студ. самоврядування. Комісія для розгляду апеляції створюється наказом ректора і керується Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії.

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

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

Регулювання академічної доброчесності спрямоване на дотримання високих стандартів в усіх сферах діяльності Університету, утвердження академічних чеснот та запобігання порушення академічної доброчесності. Забезпечення академічної доброчесності базується на принципах верховенства права, демократизму, законності, справедливості, толерантності, наукової сумлінності, професіоналізму, партнерства та взаємовідносин, взаємоповаги і довіри, відкритості та прозорості, відповідальності. В Університеті політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності містять Кодекс академічної доброчесності, Етичний кодекс. Рекомендації для підтримки академічної доброчесності наведені в «Положенні про запобігання та виявлення академічного плагіату» <http://surl.li/beghf>.

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

Університет, відповідно до Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату (<http://surl.li/beghf>), здійснює заходи профілактики академічного плагіату шляхом видання і розповсюдження методичних рекомендацій з уніфікованим визначенням вимог щодо належного оформлення посилань на матеріали, використані у роботах; з висвітленням теми про плагіат та шляхи його усунення.

Відповідальний за перевірку вводить текст роботи в електронну систему «Anti-Plagiarism», перевіряє на наявність плагіату, та упродовж 10 днів після реєстрації роботи в системі «Anti-Plagiarism» видає висновок про отримані результати. Висновок додається до роботи. Відповідальна особа навчально-методичного відділу за результатами перевірки випускних робіт на наявність плагіату проводить загальний статистичний аналіз їх рівня та відповідності Закону України «Про авторське право та суміжні права» по університету і формує звіт про результати автоматизованої перевірки кваліфікаційних робіт на плагіат, який подає першому проректору для інформування декана факультету і прийняття необхідних рішень.

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.

В рамках дотримання академічної доброчесності, організуються зустрічі з працівниками бібліотеки, а матеріали занять знаходяться у вільному доступі в репозитарії університету <http://dspace.udpu.edu.ua/handle/6789/3029>.

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

В університеті проводяться заходи з популяризації академічної доброчесності. У 2020 р. за участю здобувачів вищої освіти спеціальності 101-Екологія відбувся семінар «Академічна доброчесність: як елемент системи освіти» (<https://cutt.ly/oxbR63l>). У 2021 р. започатковано конкурс «Академічна доброчесність: данина моді, чи життява необхідність». Роботи учасників можна переглянути за посиланням <http://surl.li/begpx>. В університеті працює національно-патріотичний табір для студентської молоді «Дія», який у 2019 р. мав направленість «Академічна доброчесність – спільна відповідальність», що діє під гаслом «Крок за кроком до нової академічної культури» (<https://cutt.ly/lxbTigV>). У межах його роботи проведено лекцію-тренінг «Академічна доброчесність – вимога законодавства України про освіту», семінар «Академічна доброчесність: культура сучасної освіти», конкурс «Академічна доброчесність – будемо мости» тощо. Куратори груп проводять кураторські години, бесіди з популяризації академічної культури здобувачів і формування практичних навичок написання наукових текстів. У 2021 р. відбулася онлайн-зустріч науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти УДПУ імені Павла Тичини з головою комісії по академічній доброчесності та завідувачем інформаційно-бібліографічним відділом бібліотеки (<http://surl.li/begms>). У 2021 р. навчальний план ОП Екологія уведено дисципліну вільного вибору «Академічна доброчесність».

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

Реакція на порушення академічної доброчесності в Університеті унормована в Кодексі академічної доброчесності. 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, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; відрахування 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. Прикладів порушення академічної доброчесності не було зафіксовано.

6. Людські ресурси

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

професіоналізму?

Вимоги до кадрового складу ОП Екологія обумовлені Ліцензійними умовами надання освітніх послуг у сфері вищої освіти. Відповідним наказом ректора університету визначені гарант ОП, група забезпечення спеціальності 101-Екологія.

Необхідний рівень професіоналізму НПП під час конкурсного добору регулюється «Положенням про порядок проведення конкурсного відбору для заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників Уманського державного педагогічного університету та укладання з ними трудових договорів (контрактів)»
<https://shortest.link/2HbS>.

До реалізації ОП задіяні 17 викладачів кафедр ЗВО, з них 2 доктори наук – д.пед.н., професор С. Совгіра (має значні напрацювання з екології (зокрема 500 наукових публікацій, серед яких понад 20 монографій)), В. Вітенко д.с.-г.н. (к.б.н. – спеціальність Ботаніка): викладає відповідні дисципліни: Екологія рослин, Екологія тварин, Екологія людини, Ландшафтна екологія. Академічна кваліфікація гаранта О. Мельника, члена проектної групи Т. Новікової відповідає ОП. Р. Подзерей к.с.-г.н. за спеціальністю «Екологія» (наказ МОН України № 89 від 01.02.2022 р.), С. Совгіра, Н. Душечкіна, В. Гончарук навчаються в заочній магістратурі за спеціальністю 101 «Екологія» в Уманському національному університеті садівництва (закінчення навчання 28.12.22). Планується захист дисертації викладача В. Паракхенко за спеціальністю «Екологія» у 2022 р.

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

Проходження практики здобувачів вищої освіти ОП здійснюється відповідно до підписаних угод з базами практик. Інформація висвітлюється та періодично оновлюється на офіційному сайті університету, факультету, кафедри. Проводяться заняття на базі Національного дендропарку «Софіївка» НАН України <https://cutt.ly/UxbTgPT>, КП «Уманьводоканал» <https://cutt.ly/1xbTzLm>, Карпатського НПП <https://cutt.ly/uxbTQxb>, НПП «Кармелюкове Поділля» <https://pgf.udpu.edu.ua/archives/23629>; <https://pgf.udpu.edu.ua/archives/21268>; <https://pgf.udpu.edu.ua/archives/22306>. Zoom-конференції виробничої практики екологів висвітлені на сайті: <https://pgf.udpu.edu.ua/archives/21929>; <https://pgf.udpu.edu.ua/archives/24983> тощо.

В основі співпраці з підприємствами різних видів діяльності лежить невідривність процесу підготовки майбутнього еколога від вимог, завдань та проблем охорони навколишнього природного середовища. Здобувачі ОП Екологія разом з науково-педагогічними працівниками співпрацюють зі стейкхолдерами у рамках діяльності екологічних громадських організацій: «Міжнародною асоціацією екологів університетів», «Професійною асоціацією екологів України», ВЕЛ тощо. Результати опитування здобувачів та стейкхолдерів про ефективність та результативність практик відображені на сайті: https://chemistry.udpu.edu.ua/?page_id=4507.

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

До організації освітнього процесу залучаються провідні вчені міста Умань (О. Балабак, доктор с.-г. наук Національного дендропарку «Софіївка» НАН України, П. Пясецький, директор Дослідної станції тютюництва ННЦ «ІЗ НААН України»). Для читання відкритих лекцій запрошуються професіонали-практики, експерти галузі, представники роботодавців, а саме: О. Мітрясова д.п.н., професор кафедри екології Чорноморського національного університету імені Петра Могили <https://cutt.ly/AxbTImp>; Є. Ткач к.б.н., заступник завідувача відділу Інститут агроекології і природокористування НААН України <https://cutt.ly/axbTsvm>, провідні фахівці НПП «Кармелюкове Поділля» Л. Сошникова та Т. Стащенко і начальник відділу еколого-освітньої роботи та рекреаційного благоустрою Л. Стороженко <https://cutt.ly/vxbTK9o>; провідний еколог Гайсинщини Я. Шестопап <https://cutt.ly/cxbTNTg>. Керівництво фахівцями підприємства виробничою практикою екологів <https://pgf.udpu.edu.ua/archives/24188>, <https://pgf.udpu.edu.ua/archives/21184>, <https://pgf.udpu.edu.ua/archives/21175>. відповідно до Ліцензійних умов надання освітніх послуг у сфері вищої освіти, освітній процес забезпечують науково-педагогічні працівники з досвідом практичної, дослідницької, управлінської та інноваційної роботи за фахом. Конкретна інформація з цього питання наведена у таблиці 2 додатків.

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 <https://shortest.link/2zWD>. Програмою такого сприяння є курси підвищення кваліфікації згідно «Положення про академічну мобільність педагогічних та науково-педагогічних працівників УДПУ», <https://shortest.link/2zWK>, результати проходження яких засвідчено на сайті кафедри <https://shortest.link/2z-E>. Згідно «Положення про встановлення надбавок, доплат, премій працівникам УДПУ ім. П.Тичини» преміюють переможців конкурсу <https://shortest.link/2zWP>. Здійснюються виплати одноразових нагород працівникам-ювілярам, які працюють в університеті не менше 5 років, у розмірі до одного посадового окладу за рахунок спецфонду університету, а також іншим категоріям штатних працівників до їхніх професійних і державних свят при наявності фінансових можливостей у розмірі до 50% від посадового окладу. В університеті існує система заохочень НПП за досягнення у фаховій сфері, яка реалізується через: рішення вченої ради щодо представлення до нагородження держ. нагородами України, держ. преміями України, заохочувальними відзнаками МОН, відомчими заохочувальними відзнаками тощо. Рішення вченої ради університету щодо рекомендації присвоєння вчених звань професора, доцента з подачею відповідного рішення на затвердження до атестаційної колегії МОН.

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Університет стимулює розвиток викладацької майстерності шляхом проведення семінарів викладачами Науково-методичного центру професійного розвитку. В університеті створена система заохочень викладачів за досягнення у фаховій сфері згідно Колективного договору між адміністрацією Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини та профспілковим комітетом університету на 2021–2025 роки № 84 від 18 жовтня 2021 року. Для стимулювання НПП до ініціативного та творчого вирішення поставлених завдань, високопрофесійного 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. Перелік доплат і надбавок зазначено у «Положенні про встановлення надбавок, доплат, преміювання працівникам УДПУ імені Павла Тичини».

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?

В університеті підготовка здобувачів вищої освіти забезпечується матеріально-технічною базою, яка відповідає ліцензійним вимогам та вимогам провадження освітньої діяльності. 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 геоекології та ландшафтознавства, Навчальну лабораторію аналітичних та екологічних досліджень, Навчальну лабораторію загальної та біологічної хімії, Навчальну лабораторію агроєкології та сталого розвитку. В корпусах №1 та 5 є спортивна зала; конференц зала; актовa зала; Wi-Fi в читальних залах бібліотеки, гуртожитках. В університеті функціонує бібліотека та 6 читальних залів. Бібліотечний ресурс становить 425629 примірників. Протягом 2021 року надійшло 3234 примірники документів, передплачено 179 найменувань періодичних видань. Для здобувачів ОП за кошти університету у фонд бібліотеки придбано навчально-методичної літератури на суму – 40720 грн. Для забезпечення ОП матеріально-технічними ресурсами за 2021 р. придбано обладнання на суму 1191491,8 грн., про що зазначено у фінансовій звітності УДПУ. Документи про фінансову діяльність, організацію освітнього процесу та інші документи нормативно-правової бази розташовані на сайті університету <https://udpu.edu.ua/navchannia/orhanizatsiia-osvitnoho-protsesu#navchalno-metodychna-dokumentatsiia>.

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?

Для задоволення потреб здобувачів вищої освіти ОП Екологія в університеті забезпечується вільний доступ до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та наукової діяльності. Підтримку навчальної діяльності та управління освітнім процесом в інформаційному середовищі університету забезпечують сайти: інформаційно-освітнє середовище Moodle, електронний архів навчальних, наукових та навчально-методичних матеріалів Репозитарій; доступ наукометричних баз даних Web of Science та SCOPUS, видавництва Elsevier; електронний каталог бібліотеки. Соц. інфраструктура повністю задовольняє потреби здобувачів: ідальні, спортмайданчики, курси іноземних мов. Університет дає можливість брати участь у НДР, конференціях, симпозіумах, виставках, конкурсах, представляти свої роботи для публікації; академічну мобільність, зокрема міжнародну; участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення освітнього процесу, організації дозвілля, побуту, оздоровлення; забезпечує індивідуальну освітню траєкторію; користування культурно-освітньою, побутовою базами університету; забезпечення гуртожитком на строк навчання у порядку, встановленому законодавством. Заходи для виявлення та врахування навч., соц. або інших потреб студентів, їх інтересів також реалізуються у рамках діяльності студ. ради. Умови проживання в гуртожитку повністю задовольняють на 68,0%, доступність інтернет – 88,0%, інформування про надання соціальної підтримки – 88,0% <https://cutt.ly/zOeLK9z>

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

Безпека життя та здоров'я здобувачів регламентується Положенням про організацію роботи з охорони праці (<https://cutt.ly/pUqQUL>), Положенням про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці (<https://cutt.ly/aUqHsh>) тощо, а права та обов'язки визначаються правилами внутрішнього розпорядку (<https://cutt.ly/FlUaa4t>). Інструктажі з питань безпеки життєдіяльності, які містять питання охорони здоров'я, пожежної, радіаційної ситуації, безпеки побуту тощо проводяться з учасниками освітнього процесу відповідно до Типового положення, що фіксується у журналах інструктажів. В Університеті розроблені Тимчасові рекомендації щодо організації протиепідемічних заходів (<https://cutt.ly/clUhc77>). Для забезпечення психологічної підтримки здобувачів вищої освіти функціонує Центр психологічного діагностування та тренінгових технологій «Інсайт» (<https://cutt.ly/PlUsM61>), практичний психолог Університету (<https://cutt.ly/jlUdaJY>), діє команда психолого-педагогічного супроводу студентів з особливими освітніми потребами відповідно до Положення (<https://cutt.ly/olUdWbs>).

Під час проведення лабораторних занять з екологічних та хімічних дисциплін проводиться інструктаж та фіксується у журналах реєстрації з безпеки життєдіяльності, що знаходиться в кожній лабораторії. Журнал з техніки безпеки кожної академічної групи знаходиться в деканаті. Журнал з техніки безпеки викладачів знаходиться серед кафедральних документів.

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 спеціальні 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». Згідно чинного законодавства в УДПУ імені Павла Тичини виплата соціальних стипендій проводиться органами соціального захисту населення на підставі відповідних документів. Здобувачі вищої освіти пільгових категорій отримують соціальну допомогу. Діти-сироти отримують соціальну та академічну стипендії, щомісячно отримують допомогу на харчування, придбання літератури. Вирішення питань призначення та позбавлення академічної або соціальної стипендії, заохочення кращих з них за успіхи навчання, участь у громадській, спортивній і науковій діяльності 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.

Результати визначення рівня задоволеності здобувачів вищої освіти механізми освітньої, організаційної подано на сайті <https://cutt.ly/xOeLBkN>; інформаційної, консультативної та соціальної підтримки - <https://cutt.ly/XOeLouE>

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)

Для осіб, які мають право на спеціальні умови вступу, на сайті університету розміщена детальна інформація, представлений механізм зарахування окремих категорій вступників («Правила прийому в УДПУ імені Павла Тичини»). В університеті створені достатні умови щодо реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми проблемами: інклюзивний освітній простір, усунуто ментальні бар'єри на шляху здобуття вищої освіти; надається інформація про основні труднощі в навчанні і побуті здобувачів з особливими потребами; формуються навички взаємодопомоги в студентському колективі. В університеті діє Положення про команду психолого-педагогічного супроводу студентів з особливими освітніми потребами (<https://cutt.ly/olUdWbs>). Усі приміщення обладнані табличками Шрифтом Брайля. Для забезпечення розвитку інклюзивної освітньої політики в університеті функціонують Науково-дослідна лабораторія «Інклюзивної педагогіки» <https://cutt.ly/fOoVct5> та Центр соціально-освітньої інтеграції та інклюзивного реабілітаційно-соціального туризму «Без бар'єрів» <https://cutt.ly/DOoV2Kt>. Студентами-екологами проведено благодійну виставку-ярмарок <https://cutt.ly/AOoV65I> картин із відходів, зібрані кошти передані здобувачу з особливими освітніми потребами, вироби із щорічної виставки альтернативних ялинок передаються у центр соціально-психологічної реабілітації дітей <https://udpu.edu.ua/news/v-udpu-rozpochala-robotu-vystavka-unikalnykh-alternatyvnykh-yalynok>. На ОП особи з особливими освітніми потребами відсутні.

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

В УДПУ імені Павла Тичини наявні чіткі процедури вирішення конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу під час реалізації ОП Екологія. Урегулювання конфлікту інтересів у УДПУ імені Павла Тичини здійснюється відповідно до Закону України «Про запобігання корупції». Зокрема, в УДПУ імені Павла Тичини врегулювання конфліктних ситуацій здійснюється відповідно до Положення про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій <https://cutt.ly/LOoBIsq>, (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) здійснюються відповідно до нормативних документів: Етичного кодексу науково-педагогічних і педагогічних працівників УДПУ (<https://cutt.ly/8lUTPlo>), Кодексу академічної доброчесності (<https://cutt.ly/IOVbusj>), Антикорупційної програми (<https://cutt.ly/XlUT9Ey>). Функціонує Студентська соціально-психологічна служба <https://cutt.ly/dOoBZfk> та Центр психологічного розвитку «Інсайт» <http://test.vmk.org.ua/> завданнями якої є створення сприятливих умов для реалізації соціальних прав студентів; сприяння успішній адаптації студентів 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 студентів у межах національних та державних цільових програм. Проводяться психологічне консультування, психодіагностика, соціологічні дослідження, організовується робота клубів психологічної підтримки соціально уразливих груп здобувачів (здобувачі з особливими потребами, сироти, молоді сім'ї), методичне консультування для кураторів груп, молодих викладачів. Освітня діяльність університету базується на принципах дотримання демократичних цінностей свободи, справедливості, рівності прав і

можливостей, інклюзивності, толерантності, недискримінації, відкритості та прозорості. Зокрема, 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 УДПУ імені Павла Тичини, відбувається відповідно до Закону України «Про доступ до публічної інформації», Закону України «Про звернення громадян». Розгляд скарг і звернень в УДПУ імені Павла Тичини 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. 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 регулює Положення про освітні програми в Університеті, затверджене вченою радою УДПУ (27.01.2020 року, протокол № 8). Положення про освітні програми в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (нова редакція) (<https://cutt.ly/oOeZkIo>) та Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (<https://cutt.ly/rOeZx34>)

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 Університеті, відповідно до якого відповідальність за розроблення, моніторинг та перегляд ОП несе проектна група та її керівник. Проектна група розробляє зміст програми з усім комплексом її складників. Розроблена програма розглядається і затверджується на засіданні кафедри, яка забезпечує реалізацію цієї ОП. Після громадського обговорення проект освітньої програми схвалює декан факультету, далі передбачена процедура затвердження його Вченою радою університету. Згідно з Положенням перегляд ОП з метою удосконалення здійснюється у формах оновлення або модернізації всіх її компонентів. Перегляд та моніторинг ОП відбувається у зв'язку зі змінами на ринку праці, новітніми тенденціями, очікуваннями, потребами та задоволеністю здобувачами вищої освіти програмою, за результатами оцінювання якості їх знань; за ініціативою і пропозиціями гаранта освітньої програми, стейкхолдерів, які її реалізують, а також об'єктивними змінами інфраструктурного, кадрового характеру або інших ресурсних умов реалізації освітньої програми.

ОП за спеціальністю 101-Екологія ОС «Бакалавр» розроблена проектною групою кафедри та затверджена вченою радою УДПУ 30.08.2018 р. Із метою вдосконалення ОП, забезпечення її відповідності цілям, 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 (https://chemistry.udpu.edu.ua/?page_id=4405#).

Останній перегляд та програми та її затвердження відбулося 14.06.2021 р., що зафіксовано у протоколі кафедри № 11. Основні зміни, які відбулися за результатами останнього перегляду ОП, враховуючи побажання академічної спільноти, стосуються: опису обов'язкових компонентів ОП (зміна навчального плану в обов'язкових дисциплінах: додано нові компоненти ОК32, ОК33, ОК34). Для підвищення якості освітнього процесу враховано рекомендації стейкхолдерів за ОП залучено вузькопрофільних спеціалістів-практиків до викладання дисциплін вільного вибору (збільшена кількість дисциплін вільного вибору для підсилення обов'язкових компонентів).

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: в рамках усного опитування (https://chemistry.udpu.edu.ua/?page_id=4416) та при проведенні круглих столів, конференцій, засідань, виставок, відкритих лекцій зі стейкхолдерами засідань студентської ради; під час аудиторних занять. Так, у 2021 р. проводилося анкетування з метою вивчення думки здобувачів про якість освітньої програми, за якою здійснюється їхня підготовка, та про якість організації освітнього процесу в університеті. Анкета передбачала відповіді на запитання, серед яких: задоволеність освітнім процесом, методами формами навчання, інформуванням щодо цілей, змісту та очікуваних результатів, порядку та критеріїв оцінювання в межах дисциплін ОП, задоволеність результатами навчання, задоволеність умовами особистісного розвитку. Результати анкетування відображені на сайті кафедри. (<https://cutt.ly/SOeZQEZ>)

За результатами проведеного анкетування було прийнято рішення про більш широке залучення здобувачів вищої освіти до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості (протоколи засідання кафедри №4 від 26.11.2021 р., №6 від 25.01.2022 р.).

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

У «Положенні про участь студентів у забезпеченні якості вищої освіти» <https://cutt.ly/2OoMiCS> зазначено, що університет створює умови для участі здобувачів у внутрішньому забезпеченні якості на двох рівнях. Університетський рівень передбачає: організацію роботи органів студентського самоврядування, підтримку громадських студентських організацій, гуртків, секцій, товариств, їх часткове фінансування; формування академічної етики; забезпечення відповідного рівня освітніх ресурсів, покращення матеріально-технічної бази університету, належних соціально-побутових умов. Факультетський рівень забезпечує: якість пропонованих освітніх програм; наявність вибіркового навчальних дисциплін та робочого навчального плану; якість набуття практичних компетентностей, можливість вибору місць проходження практики; можливість участі у наукових проектах, конференціях, публікаціях; справедливості при розподілі стипендій тощо. Одним із механізмів впливу здобувачів на якість освіти та ОП є участь у роботі органів студентського самоврядування. За підтримки студентської ради університету і факультету відбувалися опитування здобувачів вищої освіти. Так, здобувачі Л. Кучер, Я Ляховський, Р. Печений, Є. Галата є членами студентського самоврядування, беруть активну участь в обговоренні, затвердженні та удосконаленні ОП. За наслідками опитування внесено пропозицію щодо збільшення кредитів по освітньому компоненту Природоохоронне законодавство та екологічне право (протокол студентської ради № 33 від 20.05.2021 р.).

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

До перегляду ОП залучені: Уманське лісове господарство (у навчальному плані до обов'язкових дисциплінах додано нові компоненти ОК32, ОК33, ОК34); Дослідна станція тютюництва (збільшено кількість освітніх компонентів серед обов'язкових дисциплін; збільшено кількість кредитів по освітньому обов'язковому компоненту «Природоохоронне законодавство та екологічне право»); НПП «Кармелюкове Поділля» (освітній компонент «Екологія рослин і тварин» перенесено із обов'язкових компонентів у варіативну частину та розділено на дві рівнозначні дисципліни). З 2021 року до перегляду ОП доєдналося ТОВ «Автоекоприлад» (запропоновано ознайомитися з сучасними приладами, завдяки чому оновити зміст дисципліни «Прилади і методи контролю екологічних параметрів»). Враховані побажання академічної спільноти: введено дисципліну «Екологія водних ресурсів»; доведено до відповідності згідно стандарту компетентності та програмні результати навчання; введено новий освітній компонент «Природоохоронна етика»; введено в обов'язкові фахові компоненти дисципліну «Екологічна стандартизація та сертифікація», яка в навчальних планах була у варіативному блоці; посилено природоохоронну спрямованість ОП (фокус та унікальність). Означені пропозиції розглядалися на засіданнях кафедри (протоколи №12 від 11.06.2020 р., №11 від 14.06.2021 р.).

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

Практика збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП здійснюється за допомогою телефонного зв'язку та соціальних мереж. У Instagram створено сторінку «Екологи УДПУ», де спілкуються випускники та здобувачі вищої освіти. Дослідження можливої траєкторії працевлаштування випускників ОП засвідчило їх різноманіття: технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки, фахівці в галузі біології, агрономії та медицини, державні інспектори. Переважно місцем працевлаштування випускників програми є регіональні та місцеві органи охорони природи й управління природокористуванням; екологічні структури на підприємствах всіх галузей промисловості і сільського господарства; оперативні міські екологічні служби; екологічні організації та служби, які здійснюють екологічний менеджмент, аудит і страхування; ремонтно-будівельні організації, що здійснюють експертну діяльність на початку будівництва житлових будинків, заводів, об'єктів транспортних доріг в різних приватних компаніях; державні структури, органи контролю та нагляду за станом навколишнього середовища, служби системи моніторингу довкілля, що свідчить про значущість і актуальність ОП.

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?

Зауваження: визначити чітко цілі ОП та їх взаємозв'язок з стратегією ЗВО; привести у відповідність цілі ОП та ПРН до стандарту 101-Екологія; переглянути робочі програми практичної підготовки здобувача вищої освіти за ОП для узгодження наступності її проведення на різних курсах з відображенням останніх тенденцій розвитку відповідної сфери професійної діяльності; оновити на відповідних сайтах робочі програми навчальних дисциплін та силабусів, інших навчально-методичних матеріалів ОП з метою їх доступності здобувачів вищої освіти (протокол науково-методичної ради університету №5 від 18.06.2021 р.); врахувати пропозиції стейкхолдерів при формуванні цілей ОП та визначення результатів навчання; врахувати пропозиції здобувачів вищої освіти при розробці та перегляді ОП, участі у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП; зробити більш доступним інформування здобувачів про перелік та обсяг дисциплін вільного вибору студентів; узгодити навчальний план зі структурно-логічною схемою ОП 2021 року; розширити можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти (протокол науково-методичної комісії факультету №6 від 15.06.2021 р.).

Відповідь: оновлені положення в університеті Положення про освітні програми в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини, Положення про систему рейтингової оцінки діяльності науково-педагогічних працівників Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини та інші; проведено опитування здобувачів, стейкхолдерів (https://chemistry.udpu.edu.ua/?page_id=4507), які враховані при оновленні ОП; продовжено роботу щодо налагодження галузевих зв'язків між роботодавцями та університетом для забезпечення здобуття здобувачами вищої освіти професійних навичок під час проходження виробничої практики та

з метою їх майбутнього працевлаштування; продовжено роботу над пошуком нових форм проведення практик, вироблення сучасних критеріїв і показників ефективності їх проведення. Відділом якості освіти, ліцензування та акредитації здійснювався моніторинг якості освіти, моніторинг змін у ОП Екологія відповідно до зауважень акредитаційної комісії, перевірка на відповідність ліцензійним умовам.

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 Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (протокол № 11 (54) від 29.06.2021 р.) ОП акредитовано умовно (відкладено). Під час перегляду ОП були враховані рекомендації щодо усунення недоліків та подальшого удосконалення освітньої програми, викладені у звіті експертної групи та експертному висновку GER, а саме:

У 2021 р. під час перегляду ОП Екологія внесено зміни до ОП, відповідно до яких програмні компетентності повністю відповідають вимогам Стандарту Екологія ОС «Бакалавр». На вченій раді Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (протокол № 2 від 30.08.2021 р.) затверджено ОП Екологія в новій редакції.

ОП передбачає можливість формування освітньої траєкторії, проте, як зазначено у звіті ЕГ [критерій 2, підкритерій 4, абзац 2], процедура вибору є дещо ускладненою для здобувача. Процедура вибору освітньої траєкторії здобувачами в університеті здійснюється поетапно: 1 етап – на кафедрі, факультеті формуються переліки дисциплін вільного вибору, на основі яких укладається університетський перелік дисциплін вільного вибору, який оприлюднюється на сайті університету, 2 етап – на початку II семестру здобувачі вищої освіти знайомляться з «Положенням про порядок вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти в УДПУ імені Павла Тичини», переліком навчальних дисциплін, їх силабусами, процедурою і термінами здійснення вибору, 3 етап – здобувачі вищої освіти здійснюють свій вибір, 4 етап – кафедра опрацьовує заяви здобувачів вищої освіти та затверджує перелік дисциплін, 5 етап – деканат подає службову записку щодо формування груп для вивчення дисциплін вільного вибору і передає їх у навчально-методичний відділ. У ОП 2018 року на першому курсі була вибіркова дисципліна «Технологія аналізу навколишнього середовища». В новій редакції ОП дисципліни вільного вибору на I курсі відсутні; здобувачі вищої освіти вивчають дисципліни вільного вибору, починаючи з II курсу. Оскільки ОП Екологія 2018 р. розроблялася вперше, має свої особливості, які також апробувалися вперше, тому, виявлені недоліки були усунені в новій редакції ОП 2021 року.

ОП Екологія періодично обговорювалася на засіданнях кафедри (протокол № 10 від 28.05.2020 р., протокол № 7 від 18.02.2021 р.), науково-методичній комісії факультету (протокол №6 від 15.06.2021 р.), науково-методичній раді університету (протокол №5 від 18.06.2021 р.); здобувачами вищої освіти, студентським самоврядуванням, стейкхолдерами. Питання усунення недоліків, виявлених у процесі акредитації ОП, врахування зауважень експертів Національного агентства у процесі реалізації ОП, відповідно до звітів експертних груп, висновків галузевих експертних рад та рішень НАЗЯВО та ін. розглядалися на засіданні вченої ради університету (протокол №17 від 25.05.2021 р.).

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

В УДПУ імені Павла Тичини академічна спільнота залучена до формування та реалізації політики забезпечення якості освітньої діяльності на кількох рівнях: на рівні університету – ректор, Наглядова рада, вчена рада, відділ якості освіти, ліцензування та акредитації навчально-методичний відділ, відділ наукового та науково-технічного розвитку, відділ профорієнтаційної роботи та доуніверситетської підготовки, інформаційно-обчислювальний центр; на рівні структурних підрозділів – керівники (декани факультетів, завідувачі кафедр), вчені ради факультетів; на рівні освітніх програм – гаранті, проектні групи, групи забезпечення освітніх програм, науково-педагогічні працівники. Учасники академічної спільноти активно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП Екологія. Зокрема, здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми із залученням потенційних роботодавців; оцінювання якості викладання і навчання змістових компонент ОП; оцінювання освітньої та науково-технічної діяльності кафедр і факультетів з використанням рейтингового оцінювання; підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників; забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових роботах тощо.

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

Для забезпечення якості освіти в УДПУ функціонують структурні підрозділи: відділ якості освіти, акредитації та ліцензування 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 – 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 - організацію та забезпечення міжнародної академічної мобільності викладачів та студентів; підвищення рівня кваліфікації викладачів в рамках міжнародних програм; налагодження співпраці з ЗВО та науковими установами іноземних держав, реалізацію спільних проектів; участь студентів і викладачів у закордонному навчанні та стажуванні; центр культури і дозвілля «Гаудеамус» – створення умов для розвитку ініціативи і реалізації творчого потенціалу студентів, здійснення рекламно-інформаційної діяльності та презентації вишу в ЗМІ, на виставках тощо; відділ міжнародних зв'язків – розширення міжнародних зв'язків із закордонними навчальними закладами, розвиток міжнародних відносин університету для його інтеграції у світову та європейську

систему освіти та зростання авторитету у світі.

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», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність» та відповідна інформація розміщується на офіційному веб-сайті Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини у відкритому доступі, а саме: Статут, Правила внутрішнього розпорядку, Кодекс академічної доброчесності, Положення про студентське наукове товариство, Положення про студентське самоврядування, Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти, Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, тощо (<https://udpu.edu.ua/pro-universytet/dokumenty>)

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://chemistry.udpu.edu.ua/?page_id=3592

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

<https://udpu.edu.ua/navchannia/osvitni-prohramy/31094>

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. Наявність попиту на підготовку за ОП, що підтверджено щорічним вступом, зокрема з інших університетів і областей. Наявний стабільний набір здобувачів вищої освіти (2018 р. – 21 ос., 2019 р. – 24 ос., 2020 – 16 ос., 2021 – 21 ос.). Державне замовлення виконується на 100%.
 3. Наукова тематика у межах ОП відображає головні напрями досліджень в екології, які проводяться переважно в Центральному регіоні, зокрема збереження біорізноманіття та інших компонентів екосистеми в умовах антропогенного навантаження та глобальних змін клімату; дослідження біологічного, ландшафтного різноманіття та вивчення і покращення екологічного стану водних ресурсів Центрального Побужжя; оптимізація збереження біорізноманіття напівприродних територій та агроландшафтів середньої частини басейну річки Південний Буг, формування регіональної екомережі тощо.
 4. НПП мають відповідну кваліфікацію та стажування, здійснюють роботу з навчально-методичного забезпечення освітнього процесу, здійснюють активну наукову діяльність та залучають здобувачів до НДР.
 5. Доступність інтернет-ресурсів університету. Безкоштовний доступ до зарубіжних баз періодики SCOPUS, Web of Science та ін.
 6. 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. Короткий термін існування ОП Екологія, малий досвід провадження ОП, внаслідок чого необхідні постійні перегляди програми і навчального плану та розширення співпраці з органами державної виконавчої влади та науковими установами як потенційними роботодавцями.
2. Недостатньо розвинена академічна мобільність здобувачів, незреалізовані можливості стажування в закордонних інституціях.
3. Мала кількість пропозицій (тем, курсів) англійською мовою; працюємо над їх збільшенням.
4. Стрімкий розвиток сфери природоохоронних технологій обумовлює необхідність продовжувати роботу з оснащення лабораторій сучасним обладнанням.

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

1. Розвиток ОП Екологія буде базуватися на подальшому розвитку сильних сторін та усунення дії слабких сторін, виявлених за результатами проведеного самоаналізу, з урахуванням швидкого розвитку інноваційних природоохоронних технологій та найсучасніших наукових досягнень в цій галузі.
2. Залучати до занять з ОП професіоналів-практиків, експертів галузі.
3. Збільшити кількість курсів і окремих тем дисциплін англійською мовою викладання.
4. Регулярно проводити моніторингове опитування здобувачів ОП з метою виявлення слабких сторін цієї програми. Перспективами розвитку ОП є:
 1. Важливо створити дієвий комунікаційний простір зі всіма стейкхолдерами. Запланувати опитування роботодавців щодо ОП і програмних результатів, залучення роботодавців до поточного процесу оцінювання здобувачів.
 2. Стимулювати інтернаціоналізацію досліджень шляхом активізації мобільності здобувачів у рамках програми Еразмус+, стажування в закордонних університетах, спільні дослідження з вченими зарубіжних країн. Плануємо налагодження тісніших освітніх і наукових зв'язків з європейськими університетами, де є можливість працювати над спільними науковими темами. Продовження продуктивної співпраці з іноземними партнерами щодо академічного та практичного обміну досвідом.
 3. Здійснювати оптимальне поєднання інноваційних форм, активних методів навчання відповідно до тенденцій розвитку освіти і науки.
 4. Постійно оновлювати зміст навчання за ОП Екологія відповідно до тенденцій світової науки та розвитку галузі екології.
 5. Розширювати роботу з інформування роботодавців про можливості вільного доступу до формування та управління освітніми програмами (віртуально, через освітній портал і напрям листів).
 6. Сприяти розвитку студентського самоврядування, подальшому розвитку студентоцентрованого підходу. Посилити профорієнтаційну діяльність через екодіяльність у громадських організаціях, науково-практичних семінарах, тренінгах.
 7. Реалізувати можливості УДПУ щодо дуальної освіти.
 8. Подальший розвиток моделі підготовки фахівців в галузі екології з акцентом на еколого-біологічну та природоохоронну спрямованість із урахуванням регіональних пріоритетів сталого розвитку.

Запевнення

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

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

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

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

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

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

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ: Безлюдний Олександр Іванович

Дата: 15.02.2022 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	
Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	навчальна дисципліна	<i>РП Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище.PDF</i>	8D6R42u4nYzPy4lP OE//Gk1pXC8G3rSY frTr3sFNxHc=	<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>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> <p>9609 BNMP. Комб. F-селективний електрод ionplus Sure-Flow 101450003 10.12.2019 1 шт.</p> <p>9629 BNWP Комб. Мідь – селективний електрод ionplus Sure-Flow 0,0006...6350 ppm 101450004 10.12.2019 1 шт.</p> <p>9648 BNWP Комб. кадмій – селективний електрод 101450005 10.12.2019 1 шт.</p> <p>9682 BNWP Комб. Свинець – селективний електрод ionplus Sure-Flow 0.2...20700 ppm 101450006 10.12.2019 1 шт.</p> <p>9707 BNWP Комб. Нітрат-селективний електрод серії ionplus Sure-Flow 202450002 10.12.2019 1 шт.</p> <p>ECION 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> <p>pH –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>
Природоохоронне законодавство та екологічне право	навчальна дисципліна	<i>РП Природоохоронне законодавство та екологічне</i>	rFdognGiAlNtSXalA MQyMWejjIp84O5c +VAJY9GE3xk=	<p>Сигналізатор-С-М-1 газів переносний «Дозор-С-М-1» (CO2) 101450002 25.05.2017 1 шт.</p> <p>Мультифункціональний прилад 5</p>

		<i>право.pdf</i>		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. 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.
Основи наукових досліджень в екології	навчальна дисципліна	<i>РП Основи наукових досліджень в екології.pdf</i>	r/S25vl3dxunU6F7u7BUvcwvZRp8i3F1S2GEiJxlis=	Мультимедійний проектор – 1 шт., 2008 р. Екран – 1 шт., 2008 р. Ноутбук – 1 шт., 2006 р.
Охорона природи	навчальна дисципліна	<i>РП Охорона природи.pdf</i>	gaMhKntt/AoAK222qSaornPgHQjSpB2T Nko9jGKQh9Q=	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/Со лемір/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. ЕСІОН 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.
Екологічна безпека	навчальна дисципліна	<i>РП Екологічна безпека.pdf</i>	wuAlVykWFmtK+5Ie3y/voEAeTbNfYxUkxVzKlGwCyU8=	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/Со лемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт.
Радіоекологія	навчальна дисципліна	<i>РП Радіоекологія.pdf</i>	lANeeqN/ond86HxdhR2Bg7Y+jXPNSxgHоJsOcuixZjQ=	Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт. Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 шт.
Навчальна соціально-екологічна практика	практика	<i>РП Навчальна соціально-екологічна практика.pdf</i>	j3g3RF4ezwQVfyGRZfeNgwOAaEpFt3p+YPyHgZU9Qq4=	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.
Урбоекологія	навчальна дисципліна	<i>РП Урбоекологія.PDF</i>	e6wqmuLP4v6oN8ftiWOWb/2ZeknSmmfZsFWQGI7OqOE=	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/Со лемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт.
Прилади і методи контролю екологічних параметрів	навчальна дисципліна	<i>РП Прилади і методи контролю екологічних параметрів.pdf</i>	wnFqFfZZXlBFRicGZj8ukVsyGtRjAv2o/naM9mE+JM8=	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. 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. ECION 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	ПП Агроекологія.pdf	uigYCWjvT5w5VFpD Uwp6cCpY66fWjskk ofcAzRpMbfk=	<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 10.12.2019 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 BNMP. Комб. F-селективний електрод ionplus Sure-Flow 101450003 10.12.2019 1 шт.</p>

				<p>9629BNWP Комб. Мідь – селективний електрод ionplus Sure-Flow 0,0006...6350 ppm 101450004 10.12.2019 1 шт.</p> <p>9648BNWP Комб. кадмій – селективний електрод 101450005 10.12.2019 1 шт.</p> <p>9682BNWP Комб. Свинець – селективний електрод ionplus Sure-Flow 0.2...20700 ppm 101450006 10.12.2019 1 шт.</p> <p>9707BNWP Комб. Нітрат-селективний електрод серії ionplus Sure-Flow 202450002 10.12.2019 1 шт.</p> <p>ECION 270042GS Лаб. 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>
Моніторинг довкілля	навчальна дисципліна	РП Моніторинг довкілля.pdf	a6BjMK5HVIOVcHRKV9nutw7xhRO9xFuоAKite/MZebA=	<p>9609 BNMP. Комб. F-селективний електрод ionplus Sure-Flow 101450003 10.12.2019 1 шт.</p> <p>9629BNWP Комб. Мідь – селективний електрод ionplus Sure-Flow 0,0006...6350 ppm 101450004 10.12.2019 1 шт.</p> <p>9648BNWP Комб. кадмій – селективний електрод 101450005 10.12.2019 1 шт.</p> <p>9682BNWP Комб. Свинець – селективний електрод ionplus Sure-Flow 0.2...20700 ppm 101450006 10.12.2019 1 шт.</p> <p>9707BNWP Комб. Нітрат-селективний електрод серії ionplus Sure-Flow 202450002 10.12.2019 1 шт.</p> <p>ECION 270042GS Лаб. 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> <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>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/Со</p>

				лемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт.
Екологія водних ресурсів	навчальна дисципліна	<i>РП Екологія водних ресурсів.pdf</i>	o28RzKppDN01BJX VnboIaodkABXqoqw RBd8ola8brIU=	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.
Природоохоронна етика	навчальна дисципліна	<i>РП Природоохоронна етика.pdf</i>	HWPgpogJGSDDq9z CjEyoXUD+dCFH3O wAJs1zB6y5lbU=	Мультимедійний проектор – 1 шт., 2008 р. Екран – 1 шт., 2008 р. Ноутбук – 1 шт., 2006 р.
Екологічна стандартизація і сертифікація	навчальна дисципліна	<i>РП Екологічна стандартизація і сертифікація.pdf</i>	nXdUH/1I+b36+fG6 xl8SbRloIqB+d3cSb G1PbCikRVY=	Мультимедійний проектор – 1 шт., 2008 р. Екран – 1 шт., 2008 р. Ноутбук – 1 шт., 2006 р.
Навчальна хіміко-екологічна практика	практика	<i>РП Навчальна хіміко-екологічна практика.pdf</i>	VokcyembAC6RsxX1 RhgJPF8KK1opTmZ uLiBYtymSzYM=	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 іоніомір/рН-метр – 1 шт., 2019 р. Хімічні реактиви
Навчальна загально-екологічна практика	практика	<i>РП Навчальна загально-екологічна практика.pdf</i>	O2wcWv1Ja6vXjIvTv dsHLgvGviWyr7PEg QrvGzdoeQQ=	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/Со лемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт.

Заповідна справа	навчальна дисципліна	<i>РП Заповідна справа.pdf</i>	AZeAfTrtu4qpmGxX EFaZ1ozgopIY3B+N Dk5TLUdFLhQ=	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/Солемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт.
Природоохоронне інспектування	навчальна дисципліна	<i>РП Природоохоронне інспектування.PDF</i>	JtHVfCDGWeboBaA ZmLFrCf8R8SBbIGR jyqPtTu/4/Ec=	Мультимедійний проектор – 1 шт., 2008 р. Екран – 1 шт., 2008 р. Ноутбук – 1 шт., 2006 р.
Техноекологія	навчальна дисципліна	<i>РП Техноекологія.PDF</i>	lkz2V7Iw/ld6kDJ9+ V9ESF4/g+YgaeQnN F1v485CGeI=	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.
Ландшафтна екологія	навчальна дисципліна	<i>РП Ландшафтна екологія.pdf</i>	aOw+8gWWT2UfCB 4u7+jpY8fWYlmcg6 jLXiifdcO78=	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.
Історія та культура України	навчальна дисципліна	<i>РП Історія та культура України.pdf</i>	sCmBL0/oN8+6qrB LzcUQmy3hNIDK9Sf 3w7chgHB1QzI=	Ноутбук Acer – 1 шт., 2006 р. Плазмовий дисплей NEC P42XC10 - 1 шт., 2008 р. Екран Sorar – 1 шт., 2006 р. Мультимедійний проектор NEC LT 280 - 1 шт., 2008 р.
Українська мова за професійним спрямуванням	навчальна дисципліна	<i>РП Українська мова за професійним спрямуванням.pdf</i>	In96/2tiKdrXL5AzIJ QwSULirFABXoaO+I KXbP12paQ=	Мультимедійний проектор – 1 шт., 2008 р. Екран – 1 шт., 2008 р. Ноутбук – 1 шт., 2006 р.
Іноземна мова	навчальна дисципліна	<i>РП Іноземна мова.PDF</i>	M5gkWDgLTQnSDz WfpwCln7hvdvKvjz/P HnFO5qrWwp60=	Ноутбук Acer – 1 шт., 2006 р. Плазмовий дисплей NEC P42XC10 - 1 шт., 2008 р. Екран Sorar – 1 шт., 2006 р. Мультимедійний проектор NEC LT 280 - 1 шт., 2008 р.

Філософія	навчальна дисципліна	<i>РП Філософія.pdf</i>	pyWkHggWNzcJZmBxUGTu5wpFyBZEgi6iSwUyk6Krxgc=	Ноутбук Acer – 1 шт., 2006 р. Плазмовий дисплей NEC P42XC10 - 1 шт., 2008 р. Екран Sorar – 1 шт., 2006 р. Мультимедійний проектор NEC LT 280 - 1 шт., 2008 р.
Фізичне виховання	навчальна дисципліна	<i>РП Фізичне виховання.pdf</i>	hPFcnvVr7dfGYfodonVmfbD4HQtkGKl2eWp4CGJIHBSw=	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
ІК технології в галузі	навчальна дисципліна	<i>РП Інформаційно-комунікаційні технології в галузі.pdf</i>	6J05K+ua31OwAigzzYTbqthFOQl4esTfweaOauf6jeo=	Мультимедійний проектор – 1 шт, 2008 р. Екран – 1 шт., 2008 р. Ноутбук – 1 шт., 2006 р.
Фізика	навчальна дисципліна	<i>РП Фізика.pdf</i>	n8evwZCSB7NTYh6eUqN4z+yc06vvertVptdDIXQH86M=	Мультимедійний проектор – 1 шт, 2008 р. Екран – 1 шт., 2008 р. Ноутбук – 1 шт., 2006 р.
Вища математика	навчальна дисципліна	<i>РП Вища математика.pdf</i>	ZeCUPhhQhPI7MyA+w7MwjlfZTLHDhRuZZOm/xrELu4M=	Мультимедійний проектор – 1 шт, 2008 р. Екран – 1 шт., 2008 р. Ноутбук – 1 шт., 2006 р.
Охорона праці та безпека життєдіяльності	навчальна дисципліна	<i>РП Охорона праці та безпека життєдіяльності.pdf</i>	eymfFwLyIJHgCIXQI5VzLrOftzShvsCmg5m1ALgNZHA=	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. Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт.
Біологія	навчальна дисципліна	<i>РП Біологія.pdf</i>	meVli+vdsjQXOwK9rKoHsKAQnVTikHCjf6MMSiy6lKY=	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. Фотокювети 4 шт. Чашки Петрі 30 шт. Шафа сушільна 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>РП Загальне землезнавство.pdf</i>	MURjZVJmeR2OGUpHTOpGQZseLzYjW8ZoyjTLe2QX+48=	Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт. Дозиметр «Стора» 1137437 12.09.2016 2 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.
Загальна та неорганічна хімія	навчальна дисципліна	РП Загальна та неорганічна хімія.pdf	xjTnP4oIZj1hApo/dU16TIWjxRlwl+EAVczEpm3wsvM=	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	РП Біоорганічна хімія.pdf	9bqKOs+wxwTbqnFP3rmzHvrQLOYNgA2LoGJjP3wiSOI=	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 ВІР - 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. Шафа витяжна - 1 шт., 1957 р. Шафа витяжна - 1 шт., 1967 р. Шафа сушільна - 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.
Хімія навколишнього середовища	навчальна дисципліна	РП Хімія навколишнього середовища.pdf	FSaW3vMS5ekjw8PUQZYCiFfkgEd4DTx3FG6Pskup4ec=	9609 BNMP. Комб. F-селективний електрод ionplus Sure-Flow 101450003 10.12.2019 1 шт. 9629BNWP Комб. Мідь - селективний електрод ionplus

				<p>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. ЕСІОН 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	РП Екологія людини.pdf	LqoNZJJUBZU5lLsf oNlCp3+ffroqaGSY6 w5oaoAOhZI=	<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	РП Загальна екологія та неоекологія.pdf	eICs6WK9EI+VTSjQ dKmL6lV6ppoubq6F S1Ot/9PWN5Y=	<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 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>
Екосистемологія	навчальна дисципліна	РП Екосистемологія.р	ctPhKxnO19qHjUDgt J+WQ66CfhnEn7hV	<p>Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт.</p>

		<i>df</i>	aIDo3ycTTHQ=	<i>pH-метр/вологодмір/термометр 111348648 24.10.2019 1 шт. pH-метр з виносом 111349338 24.10.2019 1 шт. Ніпрат-тестер SOEKSNUC-019-1 111346670 18.05.2017 1 шт. Ніпратомір Grentest Eco 111346871 18.05.2017 1 шт. Комплексний аналізатор якості води/pH/ОВП/Кондуктометр/Со лемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт.</i>
Виробнича практика	практика	<i>РП Виробнича практика.pdf</i>	<i>/W1fWubGRuJaVM Ocfk2xGGUW2e8fq UL6OlV4zcvFfvQ=</i>	<i>Дозиметр «Терра-П» 1137436 12.09.2016 2 шт. Мультифункціональний прилад 5 в 1 111348647 10.2019 1 шт. Комплексний аналізатор якості води/pH/ОВП/Кондуктометр/Со лемір/Термометр 7200 водозахисний 111346872 18.05.2017 1 шт. pH –метр/кондуктометр лабораторний MP521 ULAB 10145010 10.12.2019 1 шт.</i>

* 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

ID викладача	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни, що їх викладає викладач на ОП	Обґрунтування
6694	Душечкіна Наталія Юріївна	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2017, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом кандидата наук ДК 035923, виданий 12.05.2016	4	Прилади і методи контролю екологічних параметрів	1. Совгіра С.В., Душечкіна Н.Ю. Етапи дослідження природних джерел // Екологічні нотатки. – Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету – 2017. - №5. - С.54-67. 2. Sovgira S., Dushechkina N. Methodological approaches to pupils' ecological culture education Journal of Landscape Ecology (2018), Vol:11/ No.1. pp. 61-72 (Scopus) 3. Melnyk O., Sovhira S., Dushechkina N., Avramenko O., Dubova N. Avaliação operacional dos parâmetros de contaminação química rapid assessment of chemical contamination parameters. Periódico Tchê Química. 2020. Vol. 17. Nº35. P. 1084-1095. (Scopus, Web of Science) 4. Khryk Vasył, Dushechkina Nataliia, Zozuliak-Sluchyk Roksoliana, Antonenko

						<p>Volodymyr, Potashniuk Iryna, Chaika Yana Theoretical Substantiation of Integration of Innovative Technological Processes Into Educational Activity. Laplage em Revista (International), vol.7, n. Extra C, 2021, p.628-635. DOI: 10.24115/S2446- 622020217 (Web of Science)</p> <p>Закордонне стажування з 01.02.19 по 01.05.19 в м. Пшеворськ, Польща. Higher School of Social and Economic in Przeworsk Сертифікат № IFC- WSSG/WK/2019-277 «Modern University in the system of European education: methods teaching, scientific- pedagogical development, distance education and internationalization of the educational process» 2019 p. (total 180 hours); Вітчизняне стажування з 15.02.21 по 31.03.21 р. в Кам'янець- Подільському національному університеті імені Івана Огієнка, Довідка №50/21 від 29.04.2021 р. «Інтеграція екологічних та хімічних дисциплін у підготовці майбутніх екологів», 2021 р. 180 годин Міжнародне стажування з 01.10.2021 р. по 12.11.2021 р. Сертифікат №081321- 031_ WEST FINLAND COLLEGE and FOUNDATION "FIASC", Західно- Фінляндський Коледж (в Турецькій Республіці), «Soft skills development in teaching professional training», 2021 р. (total 180 hours)</p>	
172643	Совгіра Світлана Василівна	Професор, Основне місце роботи	Природничо- географічний факультет	Диплом доктора наук ДД 008115, виданий 10.03.2010, Атестат доцента ДЦ 005396, виданий 17.10.2002, Атестат професора	24	Нормування антропогенног о навантаження на навколишнє середовище	1. Совгіра С.В., Душечкіна Н.Ю. Етапи дослідження природних джерел // Екологічні нотатки. – Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету – 2017. - №5. - С.54-67. 2. Rapid assessment of chemical contamination

				12ПР 007545, виданий 23.12.2011		<p>parameters // TCHE QUIMICA GROUP, 359 ANITA GARIBALDI ST, RM 603, PORTO ALEGRE RS, 90450-001, BRAZIL ISSN2179-0302 Vol 17, №35, 2020 pp 1084-1095 (Web of science)</p> <p>3. Sovhira S.V. Valley-river landscape-technical systems of the Southern Buh eco corridor : monograph / Sovhira S.V., Lavryk O.D., Tymbaliuk V.V. Palmarium Academic Publishing, 2019. 300 p.</p> <p>4. Sovhira S., Sytnyk O, Dushechkina N. Adaptation of the territorial communities to the global climate changes Climate Change & Sustainable Development: New Challenges of the Century: Monograph. Mykolaiv: PMBSNU – Rzeszow: RzUT, 2021. pp.396-414.</p> <p>Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 35830447/1246-19 Національна академія педагогічних наук України ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» Центральний інститут післядипломної освіти Тема «Управлінська та психологічні засади розвитку конкурентоздатності науко-педагогічних працівників» 22 червня 2019 року (210 год 7 кредитів)</p>
172643	Совгіра Світлана Василівна	Професор, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом доктора наук ДД 008115, виданий 10.03.2010, Атестат доцента ДЦ 005396, виданий 17.10.2002, Атестат професора 12ПР 007545, виданий 23.12.2011</p>	24	<p>Природоохоронне законодавство та екологічне право</p> <p>1. Тенденції взаємовідносин людини, природи та культури в аспекті глобальних трансформаційних процесів // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини./ [гол. ред. М.Т. Мартинюк]. Умань : ФОП Жовтий О.О., 2017. – В.1. - С. 330–341.</p> <p>2. Ecological education of economics students by means of environmental technologies Science and Education, 2018, Issue 2. pp. 125-135 (Web of science)</p> <p>3. Experimental study on the legal culture of future economic bachelor // Humanities</p>

						<p>& Social Sciences Reviews, 2019. 7(4). pp. 787-799. (Scopus)</p> <p>Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 35830447/1246-19 Національна академія педагогічних наук України ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» Центральний інститут післядипломної освіти Тема «Управлінська та психологічні засади розвитку конкурентоздатності науко-педагогічних працівників» 22 червня 2019 року (210 год 7 кредитів)</p>
362406	Вітенко Володимир Анатолійович	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом доктора наук ДД 011563, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 027623, виданий 09.02.2005</p>	11	<p>Основи наукових досліджень в екології</p> <p>1. Вітенко В. А. Методика комплексного оцінювання стану деревних рослин на прикладі декоративних форм <i>Morus alba L.</i> / В.А. Вітенко, О.М. Баюра, І.В. Козаченко // Науковий вісник НЛТУ України: збірник наукових праць. Львів, 2019, том 29, № 7. С. 13-16. 2. Вітенко В.А. Репродукція і культивування декоративних форм шовковиці білої (<i>Morus alba L.</i>) в Україні: монографія / Вітенко В.А., Шлапак В.П. – Умань: Видавець «Сочінський М.М.», 2021. – 287 с.</p> <p>Наукове стажування (180 год./6 кредитів) в Institute of Education and Professional Development, Budapest, Desember, 01,-23, 2020 р. Підвищення кваліфікації в Національному університеті біоресурсів і природокористування України, ННІ неперервної освіти і туризму (90 год 3 кредити). Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/011439-20 від 29 лютого 2020 р.</p>
362406	Вітенко Володимир Анатолійович	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом доктора наук ДД 011563, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук</p>	11	<p>Охорона природи</p> <p>1. Сучасний стан деревних та кущових рослин буферної зони села Степашки. Інтеграція фундаментальних та прикладних</p>

				ДК 027623, виданий 09.02.2005		досліджень в географічній, екологічній та хімічній освіті: мат VI Всеукр. Наук-практ. Інтернет-конф., (м. Умань, 27 листопада 2020 року). Умань: Видавець «Сочінський М.М.», 2020. С 24-26. 2. В. А. Вітенко, О. М. Баяра, І. В. Козаченко Методика комплексного оцінювання стану деревних рослин на прикладі декоративних форм <i>Morus alba</i> L. Науковий вісник НЛТУ України: збірник наукових праць. Львів, 2019, том 29, № 7. С. 13-16. 3. Кульбідзький В. А., Іщук Г. П., Вітенко В. А., Масловата С. В. Посухостійкість видів і форм роду <i>Ulmus</i> L. в умовах Правобережного Лісостепу України // World scientific Edition, № 3 (31) Vol. 2.2018. P. 4-9. Наукове стажування (180 год./6 кредитів) в Institute of Education and Professional Development, Budapest, Desember, 01,-23, 2020 р. Підвищення кваліфікації в Національному університеті біоресурсів і природокористування України, ННІ неперервної освіти і туризму (90 год 3 кредити). Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/011439-20 від 29 лютого 2020 р.	
217577	Мельник Олександр Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерно- педагогічної освіти	Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2021, спеціальність: 101 Екологія, Диплом кандидата наук ДК 008960, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 043854, виданий 29.09.2015	12	Екологічна безпека	1. Мельник, О. В. Оцінка хімічної обстановки після аварії на об'єктах хімічної промисловості з використанням комп'ютерних технологій / О. В. Мельник, М. О. Стельникович // Фізико-математична освіта / МОН України ; Сумський держ. пед. ун-т імені А. С. Макаренка, Фізико- математичний ф-т . – Суми : [СумДПУ ім. А. С. Макаренка], 2017. – Вип. 2 (12). – С. 106- 110. 2. Мельник, О. В. Статистичний метод обчислення ризику /

						<p>О. В. Мельник, Л. В. Сусло // Актуальні проблеми підготовки вчителя трудового навчання та технологій: теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць / О.В. Марущак (голова) та [ін.]. – Вінниця: ПП Балюк І. Б., 2019. – Вип. 2. – С. 51-54.</p> <p>3. Melnyk O., Sovhira S., Dushechkina N., Avramenko O., Dubova N. Avaliação operacional dos parâmetros de contaminação química rapid assessment of chemical contamination parameters. Periódico Tchê Química. 2020. Vol. 17. №35. P. 1084-1095. URL: http://deboni.he.com.br/Periodico35.pdf</p> <p>4. Melnyk O., Kravchenko T., Kravchenko K., Kharytonova V., Krasnoshtan I. Effective ways to neutralise mercury in modern conditions. Oxidation Communications. 2021. Vol. 44. Is. 3. P. 501–512. URL: https://scibulcom.net/en/journal/0209-4541/issue/2021-44-3/</p> <p>Навчально-методичний центр цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Черкаської області Тема: «Керівники суб'єктів господарювання та їх заступники (навчальних закладів)» 13.04 –15.04 2021р. Посвідчення про функціональне навчання (підвищення кваліфікації цільового призначення у сфері цивільного захисту) № 22002465 від 15.04.2021 р.</p>	
54950	Тацієнко Віталій Сергійович	доцент, Основне місце роботи	Історичний факультет	Диплом бакалавра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2011, спеціальність: 030301 Історія, Диплом магістра, Уманський	7	Історія та культура України	<p>1. Тацієнко В. С. Землекористування православного парафіяльного духовенства у XIX – на початку XX століття (на матеріалах Київської єпархії). Український селянин: збірник наукових праць. 2017. Вип. 18. С. 108–112.</p> <p>2. Тацієнко, В. Плата за треби як джерело прибутку</p>

державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2012, спеціальність: 030301 Історія, Диплом кандидата наук ДК 042895, виданий 26.06.2017

православного парафіяльного духовенства Київської єпархії у XIX – на початку XX ст. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Історія. 2017. Вип. 2, Ч. 3. С.104–108.

3. Тацієнко В. С. Православне парафіяльне духовенство і селянство Київської губернії: зміни у відносинах в 40 – 60-ті роки XIX ст. Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету. 2018. Вип. 51. С. 197–201.

4. Тацієнко В. С. Київське єпархіальне опікунство у системі матеріального забезпечення православного духовенства. Емінак: науковий щоквартальник. 2018. №3 (23) (липень-вересень). Т. 1. С. 38–44.

5. 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.

6. 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. Дрогобич, 2021. № 18, С. 55–63.

7. Тацієнко В. Девіантна поведінка православного парафіяльного духовенства Київської єпархії у XIX – на початку XX ст. Старожитності Лукомор'я. 2021. № 4 (7). С. 70–83.

Академія імені Яна Длугоша в Ченстохові Сертифікат від 23.06.2017 р. Тема: «Наукове стажування в галузі освіти та інновацій»,

							2017 р. Сертифікат В2. Англійська мова. Від 17.10.2019. Ченстохова, Республіка Польща.
217577	Мельник Олександр Васильович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерно- педагогічної освіти	Диплом магістра, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2021, спеціальність: 101 Екологія, Диплом кандидата наук ДК 008960, виданий 26.09.2012, Атестат доцента 12ДЦ 043854, виданий 29.09.2015	12	Радіоекологія	1. Мельник, О. В. Оборудование защитных сооружений принудительной системой подачи воздуха / О. В. Мельник, Л. В. Сусло, О. М. Орлова // Sciences of Europe. – Vol 1, No 39 (2019) – С. 57-61. 2. Мельник О. В. Причини та наслідки аварії на ЧАЕС Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ: збірник наукових праць. Умань : Видавець «Сочінський М.М.». Вип. 23. 2020. С. 34-38. Навчально- методичний центр цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Черкаської області Тема: «Керівники суб'єктів господарювання та їх заступники (навчальних закладів)» 13.04 –15.04 2021р. Посвідчення про функціональне навчання (підвищення кваліфікації цільового призначення у сфері цивільного захисту) № 22002465 від 15.04.2021 р.
362715	Новікова Тетяна Петрівна	старший викладач, Основне місце роботи	Природничо- географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2013, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 059037, виданий 09.02.2021	1	Агроекологія	1. Карпенко В. П., Приюляк Р. М., Новікова Т. П. Активність мікробіоти в ризосфері сочевиці за дії біологічних препаратів. Таврійський науковий вісник. Херсон. 2018. Вип. 103. С. 56-62. 2. Карпенко В. П., Новікова Т. П., Приюляк Р. М. Формування симбіотичного апарату сочевиці за дії біологічних препаратів. Вісник УНУС. Умань. 2018. №2. С. 39-44. 3. Карпенко В. П., Новікова Т. П., Приюляк Р. М., Гнатюк М. Г. Вміст пігментів у листках сочевиці за дії біологічних

						<p>препаратів. Наукові горизонти. Scientific Horizons. Житомир. 2019. № 7 (80). С. 41-47.</p> <p>4. Карпенко В. П., Новікова Т. П., Притуляк Р. М. Чисельність окремих еколого-трофічних груп мікроорганізмів у ризосфері сочевиці за дії біологічних препаратів. Agrology. Дніпро. 2019. № 2 (3). С. 146-150.</p> <p>5. Новікова Т. П. Фотосинтетична продуктивність посівів сочевиці за дії біологічних препаратів. Наукові горизонти. Scientific Horizons. Житомир. 2019. № 10 (83) С. 28-34.</p> <p>6. Бойко І.І., Грищенко В.О., Новікова Т. П. Вміст сухої маси і золи у листках та стеблах біоенергетичних культур. Наукові праці ІБКіЦБ. 2021. Вип.29. С.134-143.</p> <p>1. Міжнародне стажування «Soft skills development in teaching professional training» з 01.10.2021 р. по 12.11.2021 р. Туреччина Organized by Foundation "IASC" and West Finland College, Huittinen Науково-педагогічне Сертифікат № 081321-039 (180 годин / 6 кредитів).</p>	
172643	Совгіра Світлана Василівна	Професор, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом доктора наук ДД 008115, виданий 10.03.2010, Атестат доцента ДЦ 005396, виданий 17.10.2002, Атестат професора 12ПР 007545, виданий 23.12.2011	24	Заповідна справа	<p>1. С. Совгіра , Г. Гончаренко В. Миколайко Н. Душечкіна Систематизація регіональних екомереж та перспективних заповідних територій Південно-Бузького меридіонального екологічного коридору // Умань, Видавець "Сочінський М. М.", 2018. – 478 с.</p> <p>2. С. Совгіра, Г. Гончаренко, В. Артамонов, О. Мітрясова Natural conditions and structure of the Southern Bug Meridian Environmental Corridor (Природні умови та структура Південно-Бузького меридіонального екологічного коридору) // Natural conditions and</p>

structure of the Southern Buh meridional ecological corridor: collective monograph / S. Sovhira, H. Honcharenko, V. Artamonov, O. Mitriasova - Palmarium Academic Publishing, 2018. – 233 p.

3. Совгіра С.В., Гончаренко Г.Є. Адміністративно-територіальне районування та особливості структури Південно-Бузького екокоридору. // World Science 11(39), November 2018 pp. 33-38.

4. S. Sovgira, O.Lavryk, V. Tymbaliuk Valley-river landscape-technical systems: Southern Buh eco corridor // Palmarium Academic Publishing, 2019. – 300 p.

5. Совгіра С.В., Миколайко В.П. Організація землекористування та проектування природно-заповідних систем // Стійкий розвиток сільських територій у контексті реалізації державної політики та енергозбереження : за заг. ред. Т.О. Чайки. Полтава: Видавництво ПП «Астрая», 2021. С.160-192.

6. Investment support for the development of the forestry of Ukraine in the context improving the country forest resource potential The bulletin the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, January – February 2019, Almaty, Nas Rk. pp. 246-250 (Web of science).

7. Біологічне, ландшафтне різноманіття та якість річкової води басейну Центральної частини Південного Бугу: колективна монографія / Совгіра С.В., Валюк В.Ф., Гончаренко Г.Є., Горбатюк Н.М., Гнатюк Н.О., Дупечкіна Н.Ю., Цимбалюк В.В. / За ред. С. В. Совгіри. – Умань : «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2017. – 240 с.

						<p>8. Совгіра С.В., Миколайко В.П., Гончаренко В.Г., Душечкіна Н.Ю. Технологія виявлення та методика створення нових заповідних об'єктів відповідно до регіональної специфіки. Умань: Видавець «Сочінський М.М.», 2019. 342 с.</p> <p>9. Екологічний моніторинг біорізноманіття та якості водних ресурсів центральної частини Південного Бугу: колективна монографія / за ред. С. В. Совгіри. Умань : ВПЦ «Візаві», 2021. С.7-28. С. 142-177 (212 с.)</p> <p>10. Совгіра С.В. Реєстр перспективних заповідних територій Південно-Бузького екокоридору : довідник. / Совгіра С.В. – ВПЦ «Візаві», 2018. – 54 с.</p> <p>Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 35830447/1246-19 Національна академія педагогічних наук України ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» Центральний інститут післядипломної освіти Тема «Управлінська та психологічні засади розвитку конкурентоздатності науко-педагогічних працівників» 22 червня 2019 року (210 год 7 кредитів)</p>	
6694	Душечкіна Наталія Юріївна	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2017, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом кандидата наук ДК 035923, виданий 12.05.2016	4	Моніторинг довкілля	<p>1. Совгіра С.В., Душечкіна Н.Ю. Етапи дослідження природних джерел // Екологічні нотатки. – Луцьк: ІВВ Луцького національного технічного університету – 2017. - №5. - С.54-67.</p> <p>2. Гнатюк Н.О., Душечкіна Н.Ю. Особливості компонентного складу ефірних олій деяких представників родини <i>lamiaceae lindl</i> в умовах лісостепу України та оцінка їх біологічної активності // "ScienceRise: Biological Science". № 6 (15). 2018. С. 23-29.</p> <p>3. Sovgira S., Dushechkina N. Methodological approaches to pupils'</p>

ecological culture
education Journal of
Landscape Ecology
(2018), Vol:11/ No.1.
pp. 61-72 (Scopus)

4. Melnyk O., Sovhira
S., Dushechkina N.,
Avramenko O., Dubova
N. Avaliação
operacional dos
parâmetros de
contaminação química
rapid assessment of
chemical contamination
parameters. Periódico
Tchê Química. 2020.
Vol. 17. Nº35. P. 1084-
1095. (Scopus, Web of
Science)

5. Khryk Vasyi,
Dushechkina Nataliia,
Zozuliak-Sluchyk
Roksoliana, Antonenko
Volodymyr, Potashniuk
Iryna, Chaika Yana
Theoretical
Substantiation of
Integration of
Innovative
Technological Processes
Into Educational
Activity. Laplage em
Revista (International),
vol.7, n. Extra C, 2021,
p.628-635. DOI:
10.24115/S2446-
622020217 (Web of
Science)

6. Совгіра С.В., Валюк
В.Ф., Гончаренко Г. Є.,
Горбатюк Н.М.,
Гнатюк Н.О.,
Душечкіна Н. Ю.,
Цимбалюк В.В.
Біологічне,
ландшафтне
різноманіття та якість
річкової води басейну
Центральної частини
Південного Бугу // за
ред. С. В. Совгіри. –
Умань : «Візаві»
(Видавець
«Сочінський»), 2017. –
240 с.

7. С.Совгіра, Г.
Гончаренко, В.
Миколайко, Н.
Душечкіна
Систематизація
регіональних
екомереж та
перспективних
заповідних територій
Південно-Бузького
меридіонального
екологічного
коридору // Умань :
Сочінський М. М.,
2018. – 478 с.

8. Мельник О.В.,
Душечкіна Н.Ю.,
Горбатюк Н.М.
Отруйні речовини
задушливої дії та їх
фізіологічний вплив
на людину. Вісник
Кам'янець-
Подільського
національного
університету імені

						<p>Івана Огієнка. Серія Екологія. [редкол.: Л.Г. Любінська (відп. ред. та ін.)]. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2020. Вип.5. С. 106-114.</p> <p>9. Svitlana Sovhira, Sytnyk Oleksii, Natalia Dushechkina. Adaptation of the territorial communities to the global climate changes Climate Change & Sustainable Development: New Challenges of the Century: Monograph. – Mykolaiv: PMBSNU – Rzeszow:RzUT, 2021. – 396-414 pp. (492 p.)</p> <p>Закордонне стажування з 01.02.19 по 01.05.19 в м. Пшеворськ, Польща. Higher School of Social and Economic in Przeworsk Сертифікат № IFC-WSSG/WK/2019-277 «Modern University in the system of European education: methods teaching, scientific-pedagogical development, distance education and internationalization of the educational process» 2019 p. (total 180 hours);</p> <p>Вітчизняне стажування з 15.02.21 по 31.03.21 р. в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка, Довідка №50/21 від 29.04.2021 р. «Інтеграція екологічних та хімічних дисциплін у підготовці майбутніх екологів», 2021 р. 180 годин</p>	
6694	Душечкіна Наталя Юрївна	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2017, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом кандидата наук ДК 035923, виданий 12.05.2016	4	Екологія водних ресурсів	1. С.Совгіра, Г. Гончаренко, В. Миколайко, Н. Душечкіна Систематизація регіональних екомереж та перспективних заповідних територій Південно-Бузького меридіонального екологічного коридору // Умань : Сочінський М. М., 2018. – 478 с. 2. Екологічний моніторинг

						<p>біорізноманіття та якості водних ресурсів центральної частини Південного Бугу : колективна монографія / С.В. Совгіра, Н.Ю. Душечкіна, Н.М. Горбатюк [та ін.]; за ред. С.В. Совгіри; МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини. – Умань : Видавець «Сочінський М.М.», 2021. – С.28-69. (212 с)</p> <p>Закордонне стажування з 01.02.19 по 01.05.19 в м. Пшеворськ, Польща. Higher School of Social and Economic in Przeworsk Сертифікат № IFC-WSSG/WK/2019-277 «Modern University in the system of European education: methods teaching, scientific-pedagogical development, distance education and internationalization of the educational process» 2019 р. (total 180 hours); Вітчизняне стажування з 15.02.21 по 31.03.21 р. в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка, Довідка №50/21 від 29.04.2021 р. «Інтеграція екологічних та хімічних дисциплін у підготовці майбутніх екологів», 2021 р. 180 годин</p>	
276421	Гончарук Віталій Володимирович	викладач, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<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 адміністративн</p>	7	Природоохоронна етика	<p>1. Гончарук В. В Шляхи удосконалення управління процесами природокористування і охорони довкілля. Збірник матеріалів XI Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених «Інформаційні технології: економіка, техніка, освіта '2020», 10-11 листопада 2020 року, НУБІП України, Київ. С.18–20. 2. Гончарук В. В. Еколого-лісівнича характеристика дубових лісостанів Правобережного Полісся України. Екологія – шляхи гармонізації відносин природи та суспільства. Збірник тез X Всеукраїнської</p>

				ий менеджмент, Диплом кандидата наук ДК 052265, виданий 23.04.2019		науково-практичної Інтернет конференції. Умань, 15 жовтня 2021 року / Під ред. д. е. н. О. О. Непочатенко. Ред.-вид.відділ УНУС, Умань, 2021. С. 31–34. 3. Гончарук В. В., Макаревич І. М., Іщенко О. О. Формування екологічної свідомості здобувачів вищої освіти в сучасних умовах. Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ. Вип. 24 / МОН України, Уманський держ. пед.ун-т імені Павла Тичини; [редкол.: Миколайко В. П., Браславська О. В., Красноштан І. В. [та ін.]; відп. за вип. Совгіра С. В.]. Умань: Видавець «Сочінський М. М.», 2021. С. 166–172. Wyższa Szkoła Społeczno-Gospodarcza (м. Пшеворск, Польща) 1 лютого – 1 травня 2019 р. Сертифікат № IFC-WSSG/WK/2019-306 Тема: «Сучасний університет в системі європейської освіти: методи навчання, науково-педагогічний розвиток, дистанційна освіта та інтернаціоналізація навчального процесу» 6 кредитів (180 год.)
276421	Гончарук Віталій Володимирович	викладач, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	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 кандидата наук ДК 052265, виданий	7	Екологічна стандартизація і сертифікація 1. Біда О. А., Орос І. І., Гончарук В. В. Теоретичні основи професійної підготовки майбутніх фахівців лісового господарства: стратегічні цілі забезпечення екологічної стійкості. Наукові записки / Ред. кол.: В. Ф. Черкасов, В. В. Радул, Н. С. Савченко та ін. Випуск 200. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2022. С. 10–14. 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 Romanasca Pentru Educatie

				23.04.2019			<p>Multidimensional, 13(3), 429–447. https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/460 https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/3834 (Web of Science)</p> <p>3. Astremska, I., Honcharuk, V.; Bialyk, O., Horbatiuk, N., Martynyshyn, Y., Pidlypskyi, A. (2021). Training of teachers of higher education for the use of distance learning technologies in the context of digitalization. <i>Laplagem revista</i>, 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 (Web of Science)</p> <p>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. <i>Laplagem Revista</i>, 7(3), p. 103-110. https://doi.org/10.24115/S2446-62202021731268p.103-110 (Web of Science)</p> <p>Wyższa Szkoła Społeczno-Gospodarcza (м. Пшеворск, Польша) 1 лютого – 1 травня 2019 р. Сертифікат № IFC-WSSG/WK/2019-306 Тема: «Сучасний університет в системі європейської освіти: методи навчання, науково-педагогічний розвиток, дистанційна освіта та інтернаціоналізація навчального процесу» 6 кредитів (180 год.)</p>
172643	Совгіра Світлана Василівна	Професор, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом доктора наук ДД 008115, виданий 10.03.2010, Атестат доцента ДЦ 005396, виданий 17.10.2002, Атестат професора 12ПР 007545, виданий 23.12.2011</p>	24	Урбоекологія	<p>1. Совгіра С.В. Практичні заходи прибирання несанкціонованих сміттєзвалищ // <i>Современный научный вестник</i>. – 2017. – №1 (268). – С. 79–81.</p> <p>2. Совгіра С.В., Гончаренко Г.Є., Душечкіна Н.Ю. <i>Екологія // Робочий зошит. Посібник</i>. – Умань: - «АЛМІ», 2017 -116 с.</p>

						<p>3. Фітобіотичне різноманіття природних фітоценозів агроландшафтів України: колективна монографія / Ткач Є.Д., Шерстобоева О.В., Стародуб В.І., Совгіра С.В. та ін. Умань: Видавець «Сочінський М.М», 2018. – 232 с.</p> <p>4. Совгіра С. В., Миколайко В. П. Організація землекористування та проектування природно-заповідних систем. Стійкий розвиток сільських територій у контексті реалізації державної екологічної політики та енергозбереження: кол. моногр. ; за заг. ред. Т. О. Чайки. Полтава : Видавництво ПП «Астрая», 2021. С.160-192.</p> <p>5. Sovhira S., Functioning of Landscape Complexes of the Southern Buh River Basin. Water Security: Monograph. Issue 2. Mykolaiv: PMBSNU – Bristol: UWE, 2021. pp. 328-346.</p> <p>Свідоцтво про підвищення кваліфікації СП 35830447/1246-19 Національна академія педагогічних наук України ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» Центральний інститут післядипломної освіти Тема «Управлінська та психологічні засади розвитку конкурентоздатності науко-педагогічних працівників» 22 червня 2019 року (210 год 7 кредитів)</p>	
92788	Савчук Наталія Михайлівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет української філології	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2003, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти. Українська мова та література,	17	Українська мова за професійним спрямуванням	1. Савчук Н. Теоретичні засади репрезентації художньої картини світу крізь призму текстової мотивації / Наталія Савчук // Записки з українського мовознавства: збірник наукових праць / гол. ред. Т. Ю. Ковалевська. – Одеса : «ПолиПринт», 2017. – Вип. 24. – С.333 – 344. 2. Савчук Н. Мотиваційно зв'язані слова як засоби репрезентації

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
Коцюбинськог
о, рік
закінчення:
2020,
спеціальність:
061
Журналістика,
Диплом
кандидата наук
ДК 006436,
виданий
17.05.2012,
Атестат
доцента 12ДЦ
038979,
виданий
16.05.2014

індивідуального
стилю автора /
Наталія Савчук //
Система і структура
східнослов'янських
мов: збірник наукових
праць / гол. ред. Ю. В.
Кравцова. – Київ :
НПУ ім. М. П.
Драгоманова, 2017. –
Випуск 12. – С.242 –
255.
3. Савчук Н. М.
Сучасна а
термінологія у
мотиваційному
аспекті / Наталія
Савчук // Вісник
Маріупольського
державного
університету. Серія:
Філологія. / гол. ред.
К. В. Балабанов. –
Маріуполь : МДУ,
2018. – Вип. 19. – С.
325 – 333.
4. Savchuk N. M.,
Khlystun I. V., Shuliak
S. A. Rationaliti
principles in teaching
the native language at
the 21st century higher
education. Науковий
вісник міжнародного
гуманітарного
університету: збірник
наукових праць. Серія:
філологія. Одеса,
2019. Вип. 38. С. 61-
65.
5. Цимбал Н. А.,
Савчук Н. М.
Особливості
редагування змісту
цифрового носія.
Вчені записки ТНУ ім.
В. І. Вернадського.
Сер. Філологія.
Соціальні комунікації.
Київ, 2019. Том 30
(69) № 4 Ч 2. С. 188-
194.
6. Савчук Н. М.,
Хлистун І. В.
Варіативна
нормативність
лексики в культурно-
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.
7. The Interactivity of
ICT in Language
Teaching in the Context
of Ukraine University
Education / Nataliya M.
Savchuk1, Svitlana A.
Sichkar1, Iryna V.
Khlystun1, Svitlana A.
Shuliak1 & Valentina I.
Avramenko //

						<p>International Journal of Higher Education. – Vol. 8, No. 5; 2019. – pp. 84 – 94 (Scopus).</p> <p>8. Mass Media Internships in Vocational Training of Students Majoring in Journalism / Nataliia A. Tsymbal, 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).</p> <p>9. Formation of Foreign Language Terminological Competence in Students of Higher Educational Institutions in the Process of Development of Journalistic Skills / Nataliia A. Tsymbal, Nataliia M. Savchuk, Iryna V. Khlystun, Valentina I. Avramenko, Anhelina V. Ostafichuk // Applied Linguistics Research Journal/ – Vol. 4, No. 9; 2020. – pp. 174 – 181 (Web of science).</p>	
276421	Гончарук Віталій Володимирович	викладач, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<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 кандидата наук ДК 052265, виданий 23.04.2019</p>	7	Природоохоронне інспектування	<p>1. Honcharuk, V.V., Honcharuk, V.A., Zadorozhna, O.M., Sulym, V.T., Patiyevyeh, O.V., & Chystiakova, L.O. (2020). Developing Environmental Culture in Future Teachers during Professional Training. Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala, 12(1), 244-264. doi: 10.18662/rrem/212 (Web of Science)</p> <p>2. Braslavskia, O. V., Rozhi, I. H., Honcharuk, V.V., Plushch, V., Shumilova, I.F., Silchenko, Y. (2020). Developing Competency in Local History in Future Teachers. Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala, 12(4), 240-267. https://doi.org/10.18662/rrem/12.4/344 (Web of Science)</p> <p>3. Kukhtyk T., Honcharuk V., Blahun N., Skrobaka Y., Vertii Z., Popova A. (2021). Modeling the application of</p>

educational technologies in the conditions of postgraduate education in Ukraine. Journal of Management Information and Decision Sciences, 24(S1), 1-4. 1538-5806-24-S1-05
<https://www.abacademies.org/articles/modeling-the-application-of-educational-technologies-in-the-conditions-of-postgraduate-education-in-ukraine.pdf> (Scopus).

4. Гончарук В. В. Формування екологічної культури майбутніх учителів природничих спеціальностей. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 67 : збірник наукових праць / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. С. 62-65.

5. Гончарук В. В. Експериментальна перевірка структурно-функціональної моделі формування екологічної культури майбутніх учителів природничих спеціальностей у процесі професійної підготовки // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Педагогіка, психологія, філософія» / Редкол.: С. М. Ніколаєнко (відп. ред.) та ін. – К.: Міленіум, 2018. – Вип. 291. – С. 25–30.

Wyższa Szkoła Społeczno-Gospodarcza (м. Пшеворск, Польща)
1 лютого – 1 травня 2019 р. Сертифікат № IFC-WSSG/WK/2019-306
Тема: «Сучасний університет в системі європейської освіти: методи навчання, науково-педагогічний розвиток, дистанційна освіта та

						інтернаціоналізація навчального процесу» (6 кредитів 180 год.)	
362715	Новікова Тетяна Петрівна	старший викладач, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманський національний університет садівництва, рік закінчення: 2013, спеціальність: 070801 Екологія та охорона навколишнього середовища, Диплом кандидата наук ДК 059037, виданий 09.02.2021	1	Екосистемологія	<p>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. <i>Agronomy Research</i> 19(X), 472–483.</p> <p>2. Карпенко В. П., Притуляк Р. М., Новікова Т. П. Активність мікробіоти в ризосфері сочевиці за дії біологічних препаратів. <i>Таврійський науковий вісник. Херсон.</i> 2018. Вип. 103. С. 56-62.</p> <p>3. Карпенко В. П., Новікова Т. П., Притуляк Р. М. Чисельність окремих еколого-трофічних груп мікроорганізмів у ризосфері сочевиці за дії біологічних препаратів. <i>Agrology. Дніпро.</i> 2019. № 2 (3). С. 146-150.</p> <p>4. Бойко І.І., Грищенко В.О., Новікова Т. П. Вміст сухої маси і золи у листках та стеблах біоенергетичних культур. <i>Зб. наук. праць / Ін-т біоенергет. культур і цукр. буряків, Нац. акад. аграр. наук України. Київ,</i> 2021. Вип. 29. С. 148-156.</p> <p>5. Екологічний моніторинг біорізноманіття та якості водних ресурсів центральної частини Південного Бугу : колективна монографія / С. В. Совгіра, Н. Ю. Душечкіна, С. М. Галушко [та ін.]; за ред. С. В. Совгіри; МОН України, Уманський державний пед. ун-т. імені Павла Тичини. Умань : Видавець «Сочінський М.М.», 2021. 212 с.</p> <p>1. Міжнародне стажування «Soft skills development in teaching professional training» з 01.10.2021 р. по 12.11.2021 р. Туреччина Organized by Foundation "IIASC" and West Finland College, Huitinen Науково-педагогічне</p>

						Сертифікат № 081321-039 (180 годин / 6 кредитів).
212188	Шумаєва Світлана Петрівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет іноземних мов	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, Атестат доцента 12/ДЦ 024148, виданий 09.11.2010	21	Іноземна мова <p>1. Гут Н.В., Павлюк В.І., Шумаєва С. П. English for Specific Purposes (Preschool and correctional Education) (навчальний посібник з англійської мови за професійним спрямуванням для студентів заочної форми навчання вищих закладів педагогічної освіти). – Умань, 2019. – 74 с.</p> <p>2. Шумаєва Світлана Підтримка та безперервне підвищення кваліфікації вчителів// Інновації в сучасній освіті: український та світовий контекст: матеріали міжн. науково практичн. конф., 8-19 квітня. Умань, 2019. Ч.2.154 с.</p> <p>3. Шумаєва Світлана Рекомендації щодо інклюзивного використання навчальних матеріалів при вивченні іноземних мов у початковій школі/ Світлана Шумаєва //Викладання іноземних мов в Україні та за її межами: досвід і виклики. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, Івано-Франківськ, 21-22 березня 2019 р. / відп. ред. І.М. Романишин; Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника. Електронні дані (Об'єм: 2,89 Мб). Івано-Франківськ, 2019. 326 с. С. 311-314.</p> <p>4. Шумаєва С., Іванчук А. Основні характеристики ознак нейродикультурних, соціальних, емоційних і поведінкових проблем та шляхи їх подолання при вивченні іноземних мов// Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. Вип . 2, ч. 1 / МОН України, Уманський держ.пед. ун-т імені Павла Тичини; [голов. пед. О. І. Безлюдний].-</p>

Умань: Візаві, 2020.-
178 с.- С. 171-178.

5. Безлюдна В. В.,
Безлюдний Р. О.,
Комар О. С., Шумаєва
С. П. Трансформація
підходів до навчання і
викладання іноземних
мов у ЗВО: традиції та
інновації: монографія
/ І. О. Білецька.
Умань: Візаві, 2021.
143 с.

6. Коваленко С. М.,
Шумаєва С.П. Місце
університетів у
реалізації концепції
освіти дорослих в
Британії. Вісник ЧНУ.
Серія Педагогічна
науки. 2021. № 1.

7. Шумаєва С. П.,
Коваленко С. М.
Історія інклюзивних
освітніх практик у
США. Збірник
наукових праць
Уманського
державного
педагогічного
університету. 2021. №
2 .С. URL:
[http://znp.udpu.edu.ua
/article/view/228834](http://znp.udpu.edu.ua/article/view/228834)

8. Щербань І.Ю.,
Шумаєва С.П.
Значение цифровой
компетентности для
профессиональной
деятельности
преподавателя
иностранных языков.
Иностранные языки:
инновации,
перспективы
исследования и
преподавания :
материалы IV
Междунар. науч.-
практ. конф., г.
Минск, 26 – 27 марта
2021 г. Минск, 2021. С.

9. Шумаєва С.П.,
Щербань І.Ю. Різниця
між індивідуальним
планом навчання і
Планом 504 в
навчальній програмі
американських
середніх шкіл.
Scientific Collection
«InterConf»:
материалы 2nd
International Scientific
and Practical
Conference «Global and
Regional Aspects of
Sustainable
Development»,
Copenhagen, Denmark:
Berlitz Forlag, 2021.
N43. P. 173-177.
URL:file:///C:/Users/te
st/Downloads/206-
821-PB.pdf

10. Шумаєва С.П.
Сложности работы
учителя иностранных
языков с детьми с
особыми
образовательными

						<p>потребами. Impact of modernity on science and practice : Scientific Collection «InterConf» матеріали VIII Міжнародної науко-практичної конференції, г. Мадрид, Іспанія, 2021. Р.130-132. URL:https://eu-conf.com/wp-content/uploads/2021/04/VIII-Conference-Impact-of-modernity-on-science-and.pdf Рівненський державний гуманітарний університет, кафедра іноземних мов (01 березня 2018 року - 02 квітня 2018 року). Назва програми підвищення кваліфікації: «Застосування інноваційних технологій на практичних заняттях з англійської мови». Сертифікат № 25736989/000206-18</p>	
51634	Ситник Олексій Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>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>	33	Загальне землезнавство	<p>1. Ситник О. І., Шикор М. М. Долинський край – незвідана перлина Прикарпаття. Всеукраїнський екологічний науково-популярний журнал «Зелені Карпати». 2017. № 1-4 (52-56) С. 77-82. 2. Sytnyk O. I., Bezlatnya L. O. Antropogenization of interzonal Landscape « Foreststep-Step» of Right-bank Ukraine in the XIX-XX Century as a factor of formation of microscopical processes. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Географія. Вінниця, 2018. Вип. 30, № 3-4. С. 20-30. 3. Ситник О. І., Ніколаєвський В. П. Гайворонський старопромисловий район: формування, сучасний стан, перспективи подальшого розвитку. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія : Географія. Вінниця, 2019. Вип. 31, № 1-2.</p>

C. 46-60.
4. Denysik G. I., Sytnic O. I., Kravtsova I. V., Stefankov L. L. Regional climate changes of the interzonal geocoton of Ukraine «forest-steppe- steppe». Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Географія. Тернопіль, 2020. № 2.
5. Hrihorii I. Denysyk, Oksana M. Valchuk-Orkusha, Oleksii I. Sytnyk, Iryna P. Kozynska, Lyubov O. Bezlatnia. Taking into account regional environmental conditions in the functioning of road landscape- engineering systems. Journal of geology, geography and geocology. Dnipro. 2021. Volume 30 (2). P. 231–238.
Курси підвищення кваліфікації 12 СПВ 141707. Реєстраційний номер 260/15 ц. Національна академія педагогічних наук України ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти за категорією викладачі- тьютори (організатори) ДУС ВНЗ III-IV р. а. на тему «Дистанційне вивчення базових географічних дисциплін (на прикладі метеорології, гідрології, геоморфології)»; Стажування на кафедрі фізичної географії, геоморфології та палеографії та на кафедрі гідрометеорології та водних ресурсів географічного факультету Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича з 01.11.2019 р.по 12.11.2019 р. (довідка №02/15-3328 від 18.12.2019 р. Свідоцтво про підвищення кваліфікації ПК № 02125639/000721-21 від 01.11.2021 р.

						В Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини зі спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки	
217564	Запорожець Микола Олексійович	Доцент, Основне місце роботи	Історичний факультет	Диплом кандидата наук КН 005159, виданий 30.05.1994, Атестат доцента ДЦАР 004358, виданий 12.07.1996	43	Філософія	<p>1. Запорожець М.О. Демографічні та міграційні процеси в культурологічному зрізі / М.О. Запорожець // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». – Серія «Культурологія». »: Видавництво Національного університету «Острозька академія». 2017 – Вип. 18 – С. 32-34.</p> <p>2. Філософія та соціологія освіти: навчальний посібник / М. О. Запорожець, Я. М. Балановський. Умань: ФОП Жовтий О.О., 2017. - 456 с.</p> <p>3. Запорожець М. О. Методичні рекомендації для виконання практичних та самостійних робіт з курсу «Філософія та соціологія освіти» для студентів-магістрантів / О. М. Запорожець . – Умань : ФОП Жовтий О. О., 2017. – 148 с.</p> <p>4. Запорожець М.О. Філософські основи сучасної освіти в Україні / М.О. Запорожець // Соціальний розвиток сільських регіонів: колектив. моногр. вип. 3 / За ред. А.М. Шатохіна, М. В. Костюк. – Умань: ПЦ «Візаві», 2018 – С. 222-228.</p> <p>5. Філософія: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / М. О. Запорожець, А. О. Карасевич, Г.С. Лоско // Умань: ФОП Жовтий О.О., 2018. - 242 с.</p> <p>6. Запорожець М. О., Карасевич А.О., Лозко Г.С. Філософія: навчальний посібник. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. 232 с.</p> <p>7. Запорожець М. О. Деякі проблеми національної ідентичності. Матеріали XIII Міжнародної наукової конференції «Проблеми</p>

							культурної ідентичності в ситуації сучасного діалогу культур» 15 травня 2020 р., м. Острог. С. 85–87. Національна академія педагогічних наук України ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» центральний інститут післядипломної освіти Свідectvo про підвищення кваліфікації СП35830447/ 1200-19 Тема стажування: «Філософські аспекти освіти в сучасній Україні: деякі аспекти вивчення суспільних дисциплін» 2019р.
160175	Осадченко Тетяна Михайлівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет фізичного виховання	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2012, спеціальність: 7.01020101 фізичне виховання, Диплом кандидата наук ДК 041377, виданий 28.02.2017, Атестат доцента АД 004466, виданий 26.02.2020	10	Фізичне виховання	1. Адаптивне фізичне виховання : навчальний посібник / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини; укл. Т.М. Осадченко – Умань : Візаві, 2019. – 283 с. 2. Осадченко Т.М. Формування професійних умінь та навичок майбутнього вчителя до створення здоров'язбережувального середовища початкової школи : монографія / Т.М. Осадченко – Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. – 328 с. 3. Halyna Bezverkhnia, Tetiana Fedirchuk, Viktoria Tsybulska, Mykola Maievnyi, Tetiana Osadchenko, Serhii Ilchenko, Anna Hakman. Formation of motivation for professional and applied physical training in Future elementary teachers. // Journal of physical education and sport ® (jpes), vol 19 (supplement issue 2), art 45, pp 299 – 304., 2019. (Scopus) 4. 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.

20, issue 1, 2020, 116 – 122 (Scopus)

5. Osadchenko Tetiana, Majewski Mikołaj, Ilczenko Sergiy. Badanie eksperymentalne dotyczące kompetencji zdrowotnej przyszłego nauczyciela szkoły podstawowej. Medicine and health Wybrane aspekty ratownictwa Tom 4 Selected aspects of the rescue Volume 4 – Gdańsk : Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego, 2020. P. 60–76.

6. Osadchenko T. The specificity of adolescent behavior`s self-control during motor activity. Motor activity of different social groups: Collective monograph. Riga, Latvia, 2020. Section 3. P.50-68.

7. Осадченко Т. Конструювання практико-орієнтованого здоров'язберезувального середовища вищого навчального закладу. Проблеми підготовки сучасного вчителя : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. 2017. Вип. 16. С. 299-306.

8. Осадченко Т. Вивчення стану рівнів сформованості здоров'язберезувальної компетентності майбутніх учителів початкової школи. Збірник наукових праць «Педагогічні науки» № 80 Том 1. 2017. С. 175-179.

9. Осадченко Т. Педагогічні умови підготовки майбутнього вчителя до створення здоров'язберезувального середовища початкової школи. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. 2018. Вип. 58. С. 40-48.

10. Осадченко Т. Здоров'язберезувальна компетентність майбутнього вчителя початкової школи як складник його

						<p>професійної компетентності. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. Журнал. 2018. №1(75). С. 255-265. 11. Осадченко Т. Модель підготовки майбутнього вчителя до створення здоров'язбережувального середовища початкової школи. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія: зб. наук. пр. 2019. Вип. 1(14). С. 79–86. 12. 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. 13. Личенко 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. Міжнародне наукове стажування в University of Finance, Business and Entrepreneurship, (м. Софія, Болгарія) в обсязі 180 годин (№BG/VUZP/483-2019) (2019 р.)</p>	
310791	Криворучко Інна Ігорівна	викладач-стажист, Основне місце роботи	Факультет фізики, математики та інформатики	<p>Диплом бакалавра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2017, спеціальність: 6.040203 фізика, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2018, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом магістра,</p>	1	ІК технології в галузі	<p>1. Медведєва М.О., Жмурко О.І., Криворучко І.І., Ковтанок М.С. Елементи підготовки майбутніх учителів інформатики до застосування технології формування Computational Thinking. Фізико-математична освіта. 2021. Т. 1, № 27. С. 67–75. 2. Медведєва М.О., Жмурко О.І., Криворучко І.І., Ковтанок М.С. Використання масових відкритих онлайн-курсів у підготовці майбутніх учителів інформатики. Інноваційна педагогіка. 2021. Т. 2,</p>

				Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2019, спеціальність: 014 Середня освіта			№ 33. С. 159–164. 3. Медведєва М.О., Жмурко О.І., Криворучко І.І., Ковтанюк М.С. Організація продуктивної взаємодії між учасниками освітнього процесу в умовах дистанційного навчання: аналіз сучасних додатків. Науковий часопис. 2021. Т. 1, № 80. С. 248–255. 4. Медведєва М.О., Жмурко О.І., Криворучко І.І., Ковтанюк М.С. Використання ігрових онлайн-сервісів у процесі вивчення мов програмування. Актуальні питання гуманітарних наук. 2021. Т. 2, № 36. С. 160–165. ТОВ «Академія цифрового розвитку», свідоцтво №7GW-0075, «Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти», 19 жовтня 2021 р., 1 кредит (30 год)
208627	Краснобокий Юрій Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет фізики, математики та інформатики	Диплом кандидата наук МФМ 018257, виданий 13.12.1972, Аттестат доцента ДЦ 001027, виданий 11.02.1976	50	Фізика	1. Ткаченко І.Формування астрономічних понять у майбутніх учителів астрономії в процесі вивчення фізики // І.Ткаченко, Ю. Краснобокий // Educational Researcher, Issue 9(2), (December). Volume46. American Educational Research Association, 2017. –Pages 799 – 806. (The edition materials are posted in Scopus and Web of Science, ISSN: 0013-189X; eISSN: 1935-102X) 2. Краснобокий Ю.М. Матричний підхід до опису результатів фізичного експерименту / Ю.М. Краснобокий // Теоретичні та прикладні аспекти використання математичних методів та інформаційних технологій у науці, освіті, економіці, виробництві: Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції – Укл. Благініна О.С., Тимофєєва І.Б. За заг. редакцією к.е.н., доцента Сирмаїїх І.В. – Маріуполь: МДУ,

28.04.2017 р. – С. 17-21.

3. Краснобокий Ю.М. Навчально-дослідницька діяльність магістрів-фізиків – ключовий елемент формування їх професійної компетенції / Ю.М. Краснобокий // Наукова діяльність як шлях формування Професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК – 2017): матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 7-8 грудня 2017 р., м.Суми: у 2-х частинах. – Суми: ФОП Цьома С.П., 2017. – Ч. 1. – С.133-134.

4. Краснобокий Юрій. Розвиток творчого мислення студентів у процесі розв'язання задач з молекулярної фізики / Ю. Краснобокий // Сучасні тенденції розвитку освіти й науки: проблеми та перспективи: зб. наук. праць / [упорядник Ю.І. Колісник-Гуменюк]. – Вип. 2. – Львів-Гомель, 2018. – С. 32-39.

5. Льницька К. С., Краснобокий Ю. М. Роль наукових досліджень у підготовці вчителів фізики до викладання основ новітніх технологій. Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній і комп'ютерній галузях: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції. Бердянськ. 2019. С. 113– 114.

6. 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.

Міністерство освіти і науки України, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка. Тема: Вивчення досвіду

							підготовки учите учи з циклу природничо-наукових дисциплін. Термін: 26.10.2020 р. – 07.12.2020 р. Сертифікат про підвищення кваліфікації №13-20 від 08.12.2020 р. ТОВ «Академія цифрового розвитку», свідоцтво №4GW-134, «Цифрові інструменти Google для закладів вищої, фахової передвищої освіти», 19 жовтня 2021 р., 1 кредит (30 год)
362406	Вітенко Володимир Анатолійович	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом доктора наук ДД 011563, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 027623, виданий 09.02.2005	11	Ландшафтна екологія	<p>1. Ландшафтна екологія: курс лекцій. Для студентів денної форми навчання. Напрям підготовки 101 «Екологія». Освітньо-кваліфікаційний рівень «бакалавр». Укладачі: В. А. Вітенко, Д. В. Вітенко. Умань: «Візаві», 2021. – 212 с.</p> <p>2. Вітенко В. А. Основні помилки при створенні паркових композицій із деревних та кущових рослин Інтеграція фундаментальних та прикладних досліджень в географічній, екологічній та хімічній освіті: мат VI Всеукр. Наук-практ. Інтернет-конф., (м. Умань, 27 листопада 2020 року). Умань: Видавець «Сочінський М.М.», 2020.</p> <p>3. Кудима В. В., Вітенко В. А. Таксономічний склад деревних та кущових насаджень сьомого кварталу дендропарку «Софіївка» НАН України. //Матер. Міжнародної наук.-практ. конф.: [Редкол.: О. О. Непочатенко (відп. Ред.) та ін.]. – Умань: Видавець «Сочінський М.М.», 2018. – С. 202-205.</p> <p>Наукове стажування (180 год./6 кредитів) в Institute of Education and Professional Development, Budapest, Desember, 01,-23, 2020 р. Підвищення кваліфікації в Національному університеті біоресурсів і природокористування України, ННІ</p>

						неперервної освіти і туризму (90 год 3 кредити). Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/011439-20 від 29 лютого 2020 р.	
191526	Нагайчук Олена Валеріївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет інженерно-педагогічної освіти	<p>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, Аттестат доцента АД 007581, виданий 15.04.2021</p>	15	Охорона праці та безпека життєдіяльності	<p>1. Нагайчук О.В. Формування компетентностей з охорони праці та безпеки життєдіяльності у майбутніх учителів технологій у процесі фахової підготовки. / О. В. Нагайчук // Проблеми підготовки сучасного вчителя: збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол.: Безлюдний О.І. (гол. ред.) та ін.] – Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. – Вип. 18. – С.241-251.</p> <p>2. Азізов Т.Н., Миза О.С., Орлова О.М., Нагайчук О.В. Границі застосування методик нелінійного розрахунку комбінованих балок і пропозиції щодо використання таких балок у будівництві // «Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського», серія «Технічні науки» Том 30 (69) № 2, 2019.- С. 193-199.</p> <p>3. Азізов Т., Кочкаръов Д, Нагайчук О. Визначення нагельних сил в повздовжній арматурі і жорсткості при крученні залізобетонних елементів з нормальними тріщинами. Будівельні конструкції. Теорія і практика. 2020. № 7. С. 23-31.</p> <p>4. Taliat Azizov, Olga Orlova, Olena Nahaichuk «Calculation of turning rigidity of I-section reinforced concrete elements with normal cracks», опублікованої в IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, TRANSBUD-2019, Volume 708, Issue 1, 19 December 2019, Article number 012041 (Scopus)</p>

Institute of International Academic and Scientific Cooperation for the Qualification enhancement programme for the professors of higher educational establishments at International Educational Project «Ukraine-Poland: Challenges 2030» from 30/06/2017 to 02/07/2017 held in Warsaw, Poland. Certificate. Registration number 2017-21-05 from July 02, 2017. (108годин)

Міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) на тему: «Хмарні сервіси для он-лайн навчання на прикладі платформи Zoom». Інститут Науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку та IESF Міжнародна фундація науковців та освітян: 10-17 серпня 2020 року м. Люблін (Республіка Польща) (45годин/ 1,5 кредити ECTS)

Підвищення кваліфікації: онлайн-курс про освіту в дистанційному та змішаному форматах «#blend_it: опануємо змішане навчання для викладачів, керівників та адміністрації закладів вищої освіти». «ЕДЮКЕЙШНАЛ ЕРА» 21.02.2021 р. (90годин/ 3кредити ECTS)

Міжнародне підвищення кваліфікації (вебінар) на тему: «Онлайн навчання як новітня форма сучасної освіти на прикладі платформи GOOGLE MEET, GOOGLE CLASSROOM». Інститут Науково-дослідний Люблінського науково-технологічного парку та IESF Міжнародна фундація науковців та освітян: 15 – 22 березня 2021 року м. Люблін (Республіка Польща). (45годин/ 1,5 кредити ECTS) Міжнародне підвищення

						кваліфікації (вебінар) наукових, науково-педагогічних працівників ЗВО та працівників закладів освіти на тему: «Інноваційні форми сучасної освіти з використанням платформ Microsoft Teams та Office 365» 23 – 30 серпня 2021 р. (м. Люблін, Республіка Польща). (45годин/ 1,5 кредити ECTS)	
397706	Свиридюк Віталій Вікторович	викладач, Сумісництво	Факультет фізики, математики та інформатики	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2001, спеціальність: 010103 Педагогіка і методика середньої освіти, фізика і математика, Диплом доктора філософії ДР 001727, виданий 10.09.2021	19	Вища математика	<p>1. Свиридюк В. В. Зміст спеціальних компетентностей у фаховій підготовці електромонтера. Проблеми підготовки сучасного вчителя : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Умань. ВПЦ Візаві. 2018. Вип. 18. С. 304–315.</p> <p>2. Свиридюк В. В. Професійне становлення особистості в умовах євроінтеграційних процесів. Проблеми освіти: збірник наукових праць ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» МОН України. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД». 2018. Вип. 88 (частина 2). С. 188–195.</p> <p>3. Свиридюк В. В. Особливості фахової підготовки майбутніх електромонтерів з ремонту та обслуговування електроустаткування у закладах професійно-технічної освіти. Проблеми підготовки сучасного вчителя. Умань : ВПЦ Візаві, 2020. Випуск 2(22). С. 142–149.</p> <p>4. Свиридюк В. В. Особливості компетентнісного підходу при підготовці майбутніх фахівців у закладах професійно-технічної освіти. Colloquium-journal. Вип. 29(81) ч. 2, Warszawa, Polska, 2020. С. 23–26. ISSN 2520-6990 ISSN 2520-2480.</p> <p>5. Svyrydiuk V., Luzan P., Svyrydiuk O., Titova O., Popova O. (2022) Electronic Textbooks as Means for Developing Professional Competencies of Engineering Students.</p>

						<p>In: Tonkonogyi V., Ivanov V., Trojanowska J., Oborskyi G., Pavlenko I. (eds) Advanced Manufacturing Processes III. InterPartner 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham.</p> <p>Zustricz Foundation Department of Polish-Ukrainian Studies of Jagiellonian University in Krakow Career Development Center of NGO Sobornist Luhansk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education CERTIFICATE Svyrydiuk Vitalii FUNDRAISING AND ORGANIZATION OF PROJECT ACTIVITIES IN EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS: EUROPEAN EXPERIENCE and has developed the educational project on the topic Information and Communication Technology Education Hub Amount: 180 hours / 6 ECTS credits Internship period: from November 6 to December 12, 2021 Series and registration number: SZFL-001283</p>	
101395	Задорожна Олена Михайлівна	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом бакалавра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0101 Педагогічна освіта, Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2018, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом магістра, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік</p>	5	Загальна та неорганічна хімія	<p>1. Honcharuk V., Honcharuk V., Zadorozhna O., Sulym V., Patiyevych O., Chystiakova L. Developing Environmental Culture in Future Teachers during Professional Training. Revista Românească pentru Educație Multidimensională. 2020, Volume 12, Issue 1. P. 244–264. Web of Science</p> <p>2. Novakivska, L; Bialyk, O; Zadorozhna, O; Nypadymka, A; Kashubiak, I; Kravchenko, A «CREATIVE COMPETENCE IN THE EDUCATIONAL ACTIVITY OF A DAY-TO-DAY TEACHER» у виданні Laplage em Revista (International), Volume 7, n. 3, Sept. Dec. 2021, С. 64-70, (Web of Science)</p> <p>3. Патент на корисну модель:</p>

закінчення:
2011,
спеціальність:
010103
Педагогіка і
методика
середньої
освіти.
Географія,
Диплом
кандидата наук
ДК 035925,
виданий
12.05.2016

Дата подання
08.02.2021. Номер
заявки u 202100470
Жиляк Іван
Дмитрович (UA);
Мостов'як Іван
Іванович (UA);
Очеретенко Людмила
Юхимівна (UA);
Щетина Марина
Анатоліївна (UA);
Барановський Віталій
Сергійович (UA);
Давискиба Вікторія
Василівна (UA);
Задорожна Олена
Михайлівна (UA)
Спосіб визначення
вмісту рухомих сполук
рутенію, фосфору та
калію в ґрунті у
солянокислій витяжці
методом атомно-
емісійної
спектрометрії з
індуктивно зв'язаною
плазмою. 148248 від
22.07.2021; 21.07.2021,
бюл. № 29
<https://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=277228>
4. Honcharuk V.V.,
Podzerei R.V.,
Zaporozhets L.M.,
Zadorozhna E.M.
INTEGRATION OF
EKOLOGICAL
IMPERATIVES IN THE
PROCESS OF
EKONOMIC
DEVELOPMENT.
Moderní aspekty vědy:
X. Díl mezinárodní
kolektivní monografie /
Mezinárodní
Ekonomický Institut
s.r.o.. Česká republika:
Mezinárodní
Ekonomický Institut
s.r.o., 2021. st. 215–
229.
5. Задорожна О.М.
Інтегративні заняття,
як засіб формування
мотивів школярів до
вивчення хімії .
Збірник наукових
праць Проблеми
підготовки сучасного
вчителя. Умань, 2021.
Вип. 1 (23), 2021 С. 72-
85.
6. Загальна та
неорганічна хімія :
навч. посіб. / Н.М.
Горбатюк, О.М.
Задорожна, В. В.
Давискиба ; МОН
України, Уманський
держ. пед. ун-т імені
П. Тичини. – Умань :
Візаві, 2021. – 100 с.
7. Загальна та
неорганічна хімія :
навч. посіб. / Н.М.
Горбатюк, О.М.
Задорожна, В. В.
Давискиба ; МОН
України, Уманський

держ. пед. ун-т імені
Павла Тичини. –
Умань : Візаві, 2021. –
160 с.
8. Техніка хімічного
експерименту : навч.
посіб. / МОН України,
Уманський держ. пед.
ун-т імені Павла
Тичини ; уклад.: О.М.
Задорожна,
Н.М.Горбатюк, В.В.
Давискиба. – Умань :
Візаві, 2021. – 281 с.

Республіка Польща м.
Przeworsk Academic
Transcript
CERTIFICATE
№IFC-
WSSG/WK/2019-278
participated in
internship on «Modern
University in the
system of European
education: methods
teaching, scientific-
pedagogical
development, distance
education and
internationalization of
the educational
process» organized by
Higher School of Social
and Economic in
Przeworsk
The training consisted
of the lectures and
workshops. The
participants were
provided with the
opportunity of the
practice how to conduct
training sessions (total
180 hours)
Przeworsk, 01
February-01 May 2019
Міжнародне
стажування
Туреччина «SOFT
SKILLS
DEVELOPMENT IN
TEACHING
PROFESSIONAL
TRAINING» з
1.10.2021 по 12.11.2021
р. Certificate №
081321-036 (total 180
hours)
Свідоцтво з німецької
мови рівень B2, серія
НС №000120
Вінниця, від 20
серпня 2017 р.
реєстраційний номер
2112.
Підвищення
кваліфікації,
сертифікат
Уманський державний
педагогічний
університет імені
Павла Тичини; зі
спеціальності 011
Освітні, педагогічні
науки; у обсязі 180
годин; за напрямом:
«Інноваційні
технології у
професійній
діяльності

						викладача»; з 01.04.2021 року по 30.04.2021 року Свідоцтво: ПKN№02125639/000665-21 від 30.04.2021р.	
57422	Галушко Сергій Миколайович	Доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом кандидата наук ДК 003963, виданий 19.01.2012, Атестат доцента 12ДЦ 038569, виданий 03.04.2014	15	Біоорганічна хімія	<p>1. Галушко С. М. Методика складання та використання розрахункових задач з хімії в освітньому процесі. Проблеми підготовки сучасного вчителя : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [ред. кол. : Безлюдний О. С. (гол. ред.) та ін.]. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. Випуск 17. С. 31–40.</p> <p>2. Investigation of the structure of liquid and tempered Al-Fe-Si alloys / Muratov O.S., Kazimirov V.P., Yakovenko O.M., Roik O.S., Sokolsky V.E., Mika T.M., Kashirina Y.A., Galushko S.M. Journal of Physical Studies. 2019. Vol. 23, № 4. P. 4602 (8 p.).</p> <p>3. The structure of the liquid Al-Sn-Ni alloys / O.S. Roik, O.M. Yakovenko, Ya.O. Kashirina, V.P. Kazimirov, V.E. Sokolskii, N.V. Golovataya, S.M. Galushko // 4th EastWest Chemistry Conference, oktober 7-9, 2021. P. 35-36.</p> <p>4. Галушко С. М. Вивчення хімічних дисциплін в процесі дистанційного навчання. Проблеми підготовки сучасного вчителя : збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Умань : ВПЦ «Візаві», 2021. Випуск 2 (24). С. 85–94.</p> <p>5. Екологічний моніторинг біорізноманіття та якості водних ресурсів центральної частини Південного Бугу : колективна монографія / С. В. Совгіра, Н. Ю. Душечкіна, ... С. М. Галушко [та ін.]; за ред. С. В. Совгіри; МОН України, Уманський державний пед. ун-т. імені Павла Тичини. Умань :</p>

						<p>Видавець «Сочінський М.М.», 2021. 212 с.</p> <p>6. Галушко С. М. Методика використання творчих завдань на уроках хімії / С.М. Галушко // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка : зб. наук. праць. / [редкол. : О. І. Курок (відп) та ін.]. – Глухів : РВВ Глухівського НПУ ім. О. Довженка, 2016. – Вип. 32. – С. 158–165.</p> <p>7. Галушко С. М. Аналітична хімія: Навчальний посібник-практикум (вид. 3) / С. М. Галушко. – Умань: АЛІМІ, 2019. – 128 с.</p> <p>8. Галушко С.М. Структура металічних розплавів на основі алюмінію : колективна монографія / С. М. Галушко, В. П. Казіміров, О. С. Роїк // МОН України, Уманський державний пед. ун-т. імені Павла Григоровича Тичини. – Умань : Візаві, 2018. – 122 с.</p> <p>Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини зі спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки, за напрямом «Інноваційні технології у професійній діяльності викладача» 01.04-30.04.2021 Підвищення кваліфікації, свідоцтво ПК № 02125639/000661-21 від 30.04.2021 року Тема: «Викладання аналітичної хімії в процесі дистанційного навчання» 2021 р. (180 годин)</p>	
6694	Душечкіна Наталія Юрївна	доцент, Основне місце роботи	Природничо- географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, рік закінчення: 2017, спеціальність: 7.04010101 хімія, Диплом кандидата наук ДК 035923,	4	Хімія навколишнього середовища	<p>1. Душечкіна Н.Ю. Формування фахової компетентності майбутніх вчителів хімії у процесі інтерактивного навчання // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія «Екологія». – 2017. Вип.2. – С. 60-71.</p> <p>2. Душечкіна Н.Ю.,</p>

виданий
12.05.2016

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.

3. Melnyk O., Sovhira
S., Dushechkina N.,
Avramenko O., Dubova
N. Avaliação
operacional dos
parâmetros de
contaminação química
rapid assessment of
chemical contamination
parameters. Periódico
Tchê Química. 2020.
Vol. 17. №35. P. 1084-
1095. (Scopus, Web of
Science)

4. Совгіра С.В., Валюк
В.Ф., Гончаренко Г. Є.,
Горбатюк Н.М.,
Гнатюк Н.О.,
Душечкіна Н. Ю.,
Цимбалюк В.В.
Біологічне,
ландшафтне
різноманіття та якість
річкової води басейну
Центральної частини
Південного Бугу // за
ред. С. В. Совгіри. –
Умань : «Візаві»
(Видавець
«Сочінський»), 2017. –
240 с.

Мельник О.В.,
Душечкіна Н.Ю.,
Горбатюк Н.М.
Отруйні речовини
задушливої дії та їх
фізіологічний вплив
на людину. Вісник
Кам'янець-
Подільського
національного
університету імені
Івана Огієнка. Серія
Екологія. [редкол.:
Л.Г. Любінська (відп.
ред. та ін.)].
Кам'янець-
Подільський:
Кам'янець-
Подільський
національний
університет імені
Івана Огієнка, 2020.
Вип.5. С. 106-114.

5. Душечкіна Н.Ю.
Хімія навколишнього
середовища : навч.
посіб. Уманський
держ. пед. ун-т імені
Павла Тичини. Умань
: Візаві, 2021. 118 с.

Закордонне
стажування з 01.02.19
по 01.05.19 в м.
Пшеворськ, Польща.
Higher School of Social
and Economic in
Przeworsk

							Сертифікат № IFC-WSSG/WK/2019-277 «Modern University in the system of European education: methods teaching, scientific-pedagogical development, distance education and internationalization of the educational process» 2019 р. (total 180 hours); Вітчизняне стажування з 15.02.21 по 31.03.21 р. в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка, Довідка №50/21 від 29.04.2021 р. «Інтеграція екологічних та хімічних дисциплін у підготовці майбутніх екологів», 2021 р. 180 годин Міжнародне стажування з 01.10.2021 р. по 12.11.2021 р. Сертифікат №081321-031_ WEST FINLAND COLLEGE and FOUNDATION "FIASC", Західно-Фінляндський Коледж (в Турецькій Республіці), «Soft skills development in teaching professional training», 2021 р. (total 180 hours)
362406	Вітенко Володимир Анатолійович	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом доктора наук ДД 011563, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 027623, виданий 09.02.2005	11	Екологія людини	1. Вітенко В.А., Мандебура С. В. Екологія людини: Методичні вказівки до проведення самостійної роботи. – Умань: ВПЦ «Візаві», 2020. 62 с. 2. Вітенко В.А., Шлапак В.П., Коваль С.А., Петриченко Є.А., Мамчур В.В. Спосіб проведення боротьби з інвазійними рослинами та ліанами. Патент на корисну модель. № 148241. Український інститут державної власності, 21.07.21 р. 3. Ландшафтна екологія: курс лекцій: (навч. метод. посіб.): для студ. денної форми навчання напряму підготовки 101 «Екологія» (освітньо-кваліфікаційний рівень «бакалавр») / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини; уклад.: В. А.

						<p>Вітенко, Д. В. Вітенко, В. Г. Парахненко, В.І. Черниш. Умань : Візаві, 2021. – 212 с.</p> <p>Наукове стажування (180 год./6 кредитів) в Institute of Education and Professional Develohment, Budapest, Desember, 01,-23, 2020 р. Підвищення кваліфікації в Національному університеті біоресурсів і природокористування України, ННІ неперервної освіти і туризму (90 год з кредити). Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/011439-20 від 29 лютого 2020 р.</p>	
362406	Вітенко Володимир Анатолійович	доцент, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	<p>Диплом доктора наук ДД 011563, виданий 29.06.2021, Диплом кандидата наук ДК 027623, виданий 09.02.2005</p>	11	Загальна екологія та неоекологія	<p>1. Вітенко В.А., Шлапак В.П., Коваль С.А., Петриченко Є.А., Мамчур В.В. Спосіб проведення боротьби з інвазійними рослинами та ліанами. Патент на корисну модель. № 148241. Український інститут державної власності, 21.07.21 р.</p> <p>2. Ландшафтна екологія: курс лекцій: (навч. метод. посіб.): для студ. денної форми навчання напряму підготовки 101 «Екологія» (освітньо-кваліфікаційний рівень «бакалавр») / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини; уклад.: В. А. Вітенко, Д. В. Вітенко, В. Г. Парахненко, В.І. Черниш. Умань : Візаві, 2021. – 212 с.</p> <p>Наукове стажування (180 год./6 кредитів) в Institute of Education and Professional Develohment, Budapest, Desember, 01,-23, 2020 р. Підвищення кваліфікації в Національному університеті біоресурсів і природокористування України, ННІ неперервної освіти і туризму (90 год з кредити). Свідоцтво про підвищення кваліфікації СС 00493706/011439-20 від 29 лютого 2020 р.</p>
40264	Миколайко	Доцент,	Природничо-	Диплом	14	Біологія	1. Грабовська С.Л.,

Ірина Іванівна	Основне місце роботи	географічний факультет	<p>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, Аттестат доцента АД 000498, виданий 12.12.2017</p>	<p>Миколайко І.І. Кліщі родини Phytoseiidae (Acari, Parasitiformes) в урбанізованих рослинних насадженнях. <i>JkrainianJournalofEcology. Melitopol.</i> 2017, № 7 (2). С. 216–222. (Стаття проіндексована у Web of Science)</p> <p>2. Грабовська С.Л., Миколайко І.І., Миколайко В.П. Особливості структури комплексів фітосейдних кліщів в рослинних асоціаціях міст. <i>JkrainianJournalofEcology. Melitopol.</i> 2017 № 7 (4). С. 179–186. (Стаття проіндексована у Web of Science)</p> <p>3. Polishchuk V.V., Karpuk L.M., Mykolaiko V.P., Polishchuk A.A. Mykolaiko I.I. Invitrorhizogenesis of <i>garbeetmicroclones. Regulatory Mechanisms in Biosystems. Dnipro</i>, 2017, 8 (3). P. 616–622. (Стаття проіндексована у Web of Science)</p> <p>4. Grabovska, S.L., Mykolaiko I.I., Mykolaiko V.P., Myronyuk T. M. Diversity structure of phytoseiid mites in urban plant habitats. <i>Acta Biologica Sibirica</i>, 2019. 5 (1), 161–166.</p> <p>5. Миколайко І.І. Оцінка посухостійкості <i>Hippophae rhamnoides L.</i> у Правобережному Лісостепу України. <i>Науковий вісник НЛТУ України</i>, 2017, Т. 27 (1). С. 57–60.</p> <p>6. Mykolaiko I.I. Ontomorphogenesis of <i>Hippophae rhamnoides L.</i> in conditions of Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine. <i>Науковий вісник НЛТУ України</i>, 2017. Т. 27 (3). С. 53–56.</p> <p>7. Миколайко В.П., Миколайко І.І., Грабовська С.Л. Економічна ефективність вирощування насіння цикорію коренеплідного залежно від застосування мінеральних добрив в умовах зрошення. <i>Збалансоване природокористування</i>. 2018. № 1. С. 44–48.</p> <p>8. Миколайко В.П.,</p>
----------------	----------------------	------------------------	--	---

						<p>Миколайко І.І. Принцип історизму та його шляхи реалізації в шкільному курсі біології. Збірник наукових праць УДПУ імені Павла Тичини. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. Вип. 1. С. 190–198.</p> <p>9. Миколайко В.П., Миколайко І.І. Використання історичного матеріалу при викладанні шкільного курсу біології. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. Умань: ВПЦ «Візаві», 2018. Вип. 58. С. 154–162.</p> <p>10. STOROZHUKL., MYKOLAYKO V., MYKOLAYKO I. ALLELOPATHIC POTENTIAL OF SUGAR SORGHUM (SORGHUM BICOLOR (L.) MOENCH) SEEDS. JOURNAL OF MICROBIOLOGY, BIOTECHNOLOGY AND FOOD SCIENCES. 2019. 9 (1). P. 93–98. EUROPEAN ACADEMY OF SCIENCES & RESEARCH On Being a Scientist Germany 3.12.2021 Сертифікат XI- 12-190293846-20 10 год Institute of International Academic and Scientific Cooperation Польща 04.02.2017-08.02.2017 Registration number 2017-21-04 108 год Міжнародне стажування Туреччина «Soft skills development in teaching professional training» Organized by Foundation “IIASC” and West Finland College, Huittinen з 01.10.2021 р. по 12.11.2021 р Науково-педагогічне Сертифікат № 081321-044 180 годин / 6 кредитів</p>	
160381	Подзерей Роман Вікторович	Викладач, Основне місце роботи	Природничо-географічний факультет	Диплом спеціаліста, Уманська державна аграрна академія, рік закінчення: 2003, спеціальність: 1301 Агрономія,	17	Техноекологія	1. Макаренко Н.А., Подзерей Р.В. Оцінка придатності сільськогосподарських угідь вимогам органічного виробництва на регіональному та локальному рівнях облаштування території/ Н.А.

Диплом
магістра,
Уманський
державний
педагогічний
університет
імені Павла
Тичини, рік
закінчення:
2021,
спеціальність:
014 Середня
освіта

Макаренко, Р.В.
Подзерей //
«Науковий вісник
НУБІП України. Київ,
Серія Агрономія».
2018. №286. С. 294-
303.
2. Макаренко Н.А.,
Подзерей Р.В.
Ідентифікація і
контроль небезпечних
чинників у процесі
виробництва
органічної продукції
рослинництва (згідно
системи нассп) / Н.А.
Макаренко, Р.В.
Подзерей //
«Таврійський
науковий вісник».
Херсон 2018. С. 86-93.
3. Макаренко Н.А.,
Подзерей Р.В.
Верифікація способу
встановлення
придатності ґрунтово-
кліматичних умов для
виробництва
органічної продукції
рослинництва
стандартизованої
якості / Н.А.
Макаренко, Р.В.
Подзерей // «Вісник
Уманського
національного
університету
садівництва. Умань,
Серія Агрономія».
2021. №1. С. 54-59.
4. Екологічний
моніторинг
біорізноманіття та
якості водних ресурсів
центральної частини
Південного Бугу :
колективна
монографія / С.В.
Совгіра, Н.Ю.
Душечкіна, Н.М.
Горбатюк [та ін.]; за
ред. С.В. Совгіри;
МОН України,
Уманський держ. пед.
ун-т імені Павла
Тичини. – Умань :
Видавець «Сочінський
М.М.», 2021. – С.28-
69. (212 с)
5. 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.
6. Оцінка
відповідності
виробництва
органічної продукції:
[монографія] / Н.А.
Макаренко, А.В.
Сальнікова, В.І.
Бондарь, І.С.
Кузьменко, Р.В.
Подзерей, В.В.
Макаренко, С.М.

						<p>Сальніков. К: «Компринт», 2017. 296с</p> <p>7. Люленко С. О., Мороз Л. М., Подзереї 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.</p> <p>Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини Сертифікат : ПК № 02125639/000066-19 Спеціальність: 011 Освітні, педагогічні науки. Тема «Традиційні та інноваційні технології навчання у вищій школі» 01.10 –31.10 2019р. (150 год. 5 кредитів) Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини Сертифікат : ПК № 02125639/002646-21 Спеціальність: 011 Освітні, педагогічні науки. Напрямок «Інноваційні технології у професійній діяльності викладача» Тема «Моніторинг та діагностика освітньої діяльності» 22.02 –26.02 2021р. (30 год. 1 кредит) Міжнародне стажування Туреччина «Soft skills development in teaching professional training» Organized by Foundation “IIASC” and West Finland College, Huittinen з 01.10.2021 р. по 12.11.2021 р Науково-педагогічне Сертифікат № 081321- 027. 180 год. 6 кредитів.</p>
--	--	--	--	--	--	--

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

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

	стандартом вищої освіти (або охоплює його)			
<i>ПР.14 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.
		Іноземна мова	Проблемно-пошуковий, самонавчання, монологічне і діалогічне мовлення, інтерактивні	Усне опитування, 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
		Екологічна безпека	Бесіда, інтерактивний, аналіз, самонавчання	Усний та письмовий контроль, екзамен
		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
<i>ПР.15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проєктів</i>	☒	Охорона природи	Пояснювально-спонукальний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання	Усний та письмовий контроль, відповіді на лабораторних заняттях екзамен.
		Екологія людини	Лекція-бесіда, пояснювально-спонукальний, інформаційно-повідомлюючий	Усний та письмовий контроль.
		Історія та культура України	Лекція-бесіда, пояснювально-спонукальний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання	Усний та письмовий контроль, захист індивідуальних завдань, екзамен.
		Фізика	Лекція-бесіда, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання	Усний та письмовий контроль, залік
		Вища математика	Пояснювально-спонукальний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання	Усний та письмовий контроль, залік
		Екосистемологія	Лекція-бесіда, пояснювально-спонукальний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання	Усний та письмовий контроль, відповіді на лабораторних заняттях екзамен.
<i>ПР.16 Вибирати</i>	☒	Фізичне виховання	Опис, пояснення,	Усне опитування та здача

<i>оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.</i>			командний метод	нормативів на практичних заняттях, залік.
		Загальне землезнавство	Евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усний та письмовий контроль, тестування.
		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.
		Екологічна безпека	Евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, тестування.
		Агроекологія	Евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, тестування.
		Заповідна справа	Евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, тестування.
		Моніторинг довкілля	Евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, тестування.
		Екологічна стандартизація і сертифікація	Пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усне опитування, тестування.
		Філософія	Співбесіда з лектором, проблемно-пошуковий, самонавчання, евристичний.	Усне опитування, самостійна робота
<i>ПР.17 Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.</i>	☒	Історія та культура України	Лекція-бесіда, інформаційно - пояснювальний, бесіда, розповідь, самонавчання	Усний та письмовий контроль, екзамен.
		Хімія навколишнього середовища	Інформаційно - пояснювальний, бесіда, самонавчання	Усний та письмовий контроль, екзамен.
		Вища математика	Лекція-бесіда, інформаційно - пояснювальний, самонавчання	Усний та письмовий контроль, залік
		Агроекологія	Лекція-бесіда, інформаційно - пояснювальний, бесіда, розповідь, самонавчання	Усний та письмовий контроль, захист індивідуальних завдань, екзамен.
		Екологія водних ресурсів	Лекція-бесіда, інформаційно - пояснювальний, розповідь, самонавчання	Усний та письмовий контроль.
		Навчальна хіміко-екологічна практика	Інформаційно - пояснювальний, бесіда, розповідь, самонавчання	Захист навчальної практики, залік.
		Навчальна загально-екологічна практика	Інформаційно - пояснювальний, бесіда, розповідь, самонавчання	Захист навчальної практики, залік.
		Навчальна соціально-екологічна практика	Інформаційно - пояснювальний, бесіда, розповідь, самонавчання	Захист навчальної практики, залік.
		Виробнича практика	Інформаційно - пояснювальний, бесіда, самонавчання	Захист матеріалів виробничої практики, екзамен.
		Фізика	Інформаційно - пояснювальний, бесіда, розповідь, самонавчання	Усний та письмовий контроль, залік

<i>ПР.18 Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</i>	☒	Фізичне виховання	Метод навчання вправам, метод підвідних вправ.	Усне опитування та здача нормативів на практичних заняттях, залік.
		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.
		Біоорганічна хімія	Продуктивно-практичний, дослідницький, аналіз, синтез.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Загальна та неорганічна хімія	Пояснювально-спонукальний, демонстрація, повідомлювальний	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>ПР.19 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.
		Природоохоронне інспектування	Дослідницько-інтегративний, самонавчання.	Усний та письмовий контроль, тестування.
		Природоохоронне законодавство та екологічне право	Дослідницький, продуктивно-практичний, самонавчання.	Усний та письмовий контроль, тестування.
		Екологічна безпека	Дослідницько-інтегративний, продуктивно-практичний, самонавчання.	Усний та письмовий контроль, тестування, захист індивідуальних завдань, екзамен.
		Природоохоронна етика	Дослідницько-інтегративний, самонавчання.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, тестування,
<i>ПР.22 Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.</i>	☒	Вища математика	Проблемно-пошуковий, евристичний, самонавчання.	Усний та письмовий контроль, залік
		Охорона праці та безпека життєдіяльності	Проблемно-пошуковий, евристичний.	Усний та письмовий контроль, залік
		Біологія	Проблемно-пошуковий, інтерактивний, аналіз, самонавчання, евристичний.	Усний та письмовий контроль, екзамен
		Загальне	Інформаційно-	Усний та письмовий

		землезнавство	пояснювальний, проблемно-пошуковий, самонавчання.	контроль, тестування, екзамен.
		Загальна та неорганічна хімія	Проблемно-пошуковий, інтерактивний, аналіз, самонавчання, евристичний.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Біоорганічна хімія	Інформаційно-пояснювальний, проблемно-пошуковий, інтерактивний, аналіз, самонавчання, евристичний.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Екологія людини	Проблемно-пошуковий, інтерактивний, евристичний.	Усне опитування, захист індивідуальних завдань, тестування, екзамен.
		Природоохоронне інспектування	Проблемно-пошуковий, інтерактивний, самонавчання, евристичний.	Усне опитування, захист індивідуальних завдань, тестування, екзамен.
		Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Проблемно-пошуковий, інформаційно-пояснювальний, інтерактивний, самонавчання, евристичний.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, залік.
		Охорона природи	Проблемно-пошуковий, дослідницький, інтерактивний, самонавчання, евристичний.	Захист індивідуальних завдань, усний та письмовий контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Природоохоронна етика	Проблемно-пошуковий, інтерактивний, самонавчання.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, залік.
		Екологічна стандартизація і сертифікація	Проблемно-пошуковий, інтерактивний, самонавчання, евристичний.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, залік.
		Фізика	Проблемно-пошуковий, самонавчання, евристичний.	Усний та письмовий контроль, залік
		Фізичне виховання	Метод імітаційних вправ	Усне опитування та здача нормативів на практичних заняттях, залік.
		Українська мова за професійним спрямуванням	Інформаційно-пояснювальний, формування суспільної поведінки, демонстрування, аналіз	Усний та письмовий контроль, 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
<i>ПР.21 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.
		Прилади і методи контролю екологічних параметрів	Бесіда, практичний, самонавчання,	Тестовий та усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Радіоекологія	Бесіда, продуктивно-практичний, аналіз.	Усний та письмовий контроль, залік.
		Моніторинг довкілля	Бесіда, продуктивно-практичний, аналіз,	Тестовий та усний контроль, відповіді на лабораторних

		Екологія водних ресурсів	самонавчання, Продуктивно-практичний, аналіз, самонавчання,	заняттях, екзамен. Тестовий та усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
<i>ПР.13 Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</i>	☒	Біологія	Розповідь, пояснення, командний метод	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Загальне землезнавство	Проблемно-пошуковий, дослідницько-інтегративний, евристичний.	Відповіді на лабораторних заняттях екзамен.
		Загальна та неорганічна хімія	Бесіда, продуктивно-практичний, інформаційно-пошуковий, самонавчання.	Відповіді на лабораторних заняттях, тестовий контроль.
		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, екзамен.
		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.
		Охорона праці та безпека життєдіяльності	Розповідь, пояснення, командний, підрахунковий метод.	Усний та письмовий контроль, залік
		Фізичне виховання	Розповідь, пояснення, команда, словесні оцінки, підрахунок	Усне опитування та здача нормативів на практичних заняттях.
		Філософія	Бесіда, продуктивно-практичний, аналіз, проблемно-пошуковий	Усний та письмовий контроль, співбесіда з лектором, екзамен.
<i>ПР.23 Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.</i>	☒	Загальна та неорганічна хімія	Проблемно-пошуковий, дослідницько-інтегративний.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Ландшафтна екологія	Пошуковий, дослідницько-інтегративний, евристичний.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Техноекологія	Проблемно-пошуковий, інтегративний, евристичний.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Урбоекологія	Проблемно-пошуковий, дослідницький, евристичний.	Усний та письмовий контроль, тестування, залік.
		Агроекологія	Дослідницько-інтегративний, самонавчання.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Заповідна справа	Проблемно-пошуковий.	Усний та письмовий контроль, захист індивідуальних завдань, тестування, екзамен.
<i>ПР.24 Розуміти і реалізувати свої</i>	☒	Історія та культура України	Співбесіда з лектором, інформаційно-	Усний та письмовий контроль, екзамен.

<i>права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</i>			пояснювальний, вправи, самонавчання	
		Філософія	Пояснювально-спонукальний, пошуковий	Усне опитування, самостійна робота
		Моніторинг довілля	Інтерактивні та проектні технології.	Захист індивідуальних завдань, екзамен.
<i>ПР.25 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
		Філософія	Пояснювально-спонукальний, пошуковий	Усний та письмовий контроль, екзамен.
<i>ПР.20 Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.</i>	☒	Вища математика	Проблемно-пошуковий	Усний та письмовий контроль, залік
		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, дослідницько-інтегративний, самонавчання.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, залік.
		Природоохоронне законодавство та екологічне право	Дослідницько-інтегративний.	Усний та письмовий контроль, співбесіда з лектором, екзамен.
		Заповідна справа	Дослідницько-інтегративний, продуктивно-практичний.	Усний та письмовий контроль, екзамен.
<i>ПР.12 Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поведження з виробничими та муніципальними відходами.</i>	☒	Навчальна соціально-екологічна практика	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Захист навчальної практики, залік.
		Виробнича практика	Практичний, евристичні, дискусія, інтерактивні та проектні технології, самонавчання.	Захист матеріалів виробничої практики, екзамен.
		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.
		Прилади і методи контролю екологічних параметрів	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Захист індивідуальних завдань, усне опитування, тестування.
		Екологічна безпека	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Усне опитування, тестування.
		Радіоекологія	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Усне опитування, тестування, залік.
		Урбоекологія	Продуктивно-практичний,	Усне опитування,

			самонавчання.	тестування, залік.
		Агроекологія	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Моніторинг довкілля	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Екологія водних ресурсів	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Навчальна хіміко-екологічна практика	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Захист навчальної практики, залік.
		Навчальна загально-екологічна практика	Продуктивно-практичний, самонавчання.	Захист навчальної практики, залік.
<i>ПР.10 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.
		Основи наукових досліджень в екології	Пояснювально-спонукальний, інформаційний, пошуковий.	Усний контроль, відповіді на практичних заняттях.
		Прилади і методи контролю екологічних параметрів	Інформаційно - пояснювальний, проблемно-пошуковий	Усний та письмовий контроль.
		Хімія навколишнього середовища	Інформаційно - пояснювальний, проблемно-пошуковий	Усний та письмовий контроль.
		Іноземна мова	Бесіда, розповідь, вправи, практичні роботи з джерелами іноземною мовою	Усне опитування, самостійні та творчі роботи, залік.
		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
<i>ПР.11 Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище</i>	☒	Загальна та неорганічна хімія	Лекція-бесіда, пояснення, евристичні, пошуковий, пояснювально-спонукальний, інтерактивні.	Усний та письмовий контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Техноекологія	Лекція-бесіда, пояснення, евристичні, пошуковий, пояснювально-спонукальний, інтерактивні.	Усний та письмовий контроль, відповіді на лабораторних заняттях.
		Прилади і методи контролю екологічних параметрів	Інструктивно-практичний, бесіда, інформаційно-пошуковий, інтерактивні.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		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.
		Урбоекологія	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.
<i>ПР.01 Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронним і діями та/або екологічними проектами.</i>	☒	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Лекція-бесіда, інструктивно-практичний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання.	Усний та письмовий контроль, залік
		Охорона природи	Лекція-бесіда, інструктивно-практичний, самонавчання.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Радіоекологія	Лекція-бесіда, пояснення, евристичні, пояснювально-спонукальний.	Усний та письмовий контроль, залік.
		Урбоекологія	Лекція-бесіда, пояснювальний, дослідницько-інтегративний, бесіда інформаційно-повідомлювальний.	Усний контроль, тестовий контроль, залік.
		Агроекологія	Бесіда, продуктивно-практичний, інформаційно-пошуковий, самонавчання.	Усне опитування, тестування, екзамен.
		Заповідна справа	Лекція-бесіда, пояснювальний, дослідницько-інтегративний. проблемний.	Усне опитування, модульний контроль, екзамен.
		Природоохоронна етика	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, тестування, залік
<i>ПР.03 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>	☒	Природоохоронна етика	Лекція-бесіда, пояснення, евристичні, пояснювально-спонукальний.	Усне опитування, тестування
		Природоохоронне законодавство та екологічне право	Лекція-бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний, повідомлювальний.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях.
		Загальне землезнавство	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний.	Усний та письмовий контроль, тестування.
		Біоорганічна хімія	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен
		Хімія навколишнього середовища	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
		Загальна екологія та неоекологія	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний.	Усний та письмовий контроль, тестування, залік.
		Екосистемологія	Лекція-бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний, повідомлювальний.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях.
		Природоохоронне інспектування	Лекція-бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний, повідомлювальний.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Екологічна безпека	Лекція-бесіда, пояснення, евристичні, пояснювально-спонукальний, аналіз.	Тестовий контроль, усний контроль, екзамен.
<i>ПР.04 Використовувати принципи</i>	☒	Прилади і методи контролю екологічних параметрів	Бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний.	Усний та письмовий контроль, екзамен.

<i>управління, на яких базується система екологічної безпеки.</i>		Екологічна безпека	Бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний.	Усний та письмовий контроль, екзамен.
		Радіоекологія	Бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний.	Усний та письмовий контроль, залік.
		Урбоекологія	Бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний.	Усний та письмовий контроль, залік.
		Агроекологія	Бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний.	Усний та письмовий контроль, екзамен.
		Заповідна справа	Бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний.	Усний та письмовий контроль, екзамен.
		Техноекологія	Бесіда, пояснення, демонстрація, евристичний.	Усний та письмовий контроль, тестування, екзамен.
<i>ПР.05 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
		Прилади і методи контролю екологічних параметрів	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>ПР.02 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.
		Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Бесіда, продуктивно-практичний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання.	Усне опитування, тестування.
		Природоохоронне законодавство та екологічне право	Бесіда, проблемно-пошуковий, продуктивно-практичний	Усне опитування, тестування, екзамен.

<i>ПР.07 Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.</i>	☒	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.
		Природоохоронне законодавство та екологічне право	Продуктивно-практичний, евристичні	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Екосистемологія	Продуктивно-практичний, евристичні	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		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, інтерактивні	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Навчальна хіміко-екологічна практика	Практичний, пошуковий, самонавчання, інтерактивні та проектні технології.	Захист навчальної практики, залік.
		Навчальна загально-екологічна практика	Практичний, пошуковий, самонавчання, інтерактивні та проектні технології.	Захист навчальної практики, залік.
		Навчальна соціально-екологічна практика	Інформаційно-повідомлюючий, інструктивно-практичний, самонавчання.	Захист навчальної практики, залік.
		Виробнича практика	Практичний, пошуковий, самонавчання, інтерактивні та проектні технології.	Захист матеріалів виробничої практики, екзамен.
<i>ПР.08 Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень</i>	☒	ІК технології в галузі	Співбесіда з лектором, проблемно-пошуковий, самонавчання, евристичний.	Усне опитування, тестування, залік.
		Фізика	Бесіда, продуктивно-практичний, аналіз, проблемно-пошуковий	Усний та письмовий контроль, залік.
		Вища математика	Проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний.	Усне опитування, самостійна робота
		Основи наукових досліджень в екології	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний.	Усне опитування, тестування, залік.
<i>ПР.09 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
		Моніторинг довкілля	Пояснювально-спонукальний, інформаційно-	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.

			повідомлюючий, самонавчання	
		Навчальна хіміко-екологічна практика	Дослідницько-інтегративний, інтерактивні та проектні технології, самонавчання	Захист навчальної практики, залік.
		Навчальна загально-екологічна практика	Дослідницько-інтегративний, інтерактивні та проектні технології, самонавчання	Захист навчальної практики, залік.
		Навчальна соціально-екологічна практика	Дослідницько-інтегративний, інтерактивні та проектні технології, самонавчання	Захист навчальної практики, залік.
		Виробнича практика	Дослідницько-інтегративний, інструктивно-практичний інтерактивні та проектні технології, самонавчання.	Захист матеріалів виробничої практики, екзамен.
		Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Пояснювально-спонукальний, інформаційно-повідомлюючий, самонавчання	Усний та письмовий контроль, залік
<i>ПР.06</i> Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.	☒	Ландшафтна екологія	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях, екзамен.
		Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	Лекція-бесіда, проблемно-пошуковий, інформаційно-повідомлювальний.	Усне опитування, відповіді на лабораторних заняттях.
		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.
		Природоохоронна етика	Пояснення, евристичні, пояснювально-спонукальний, пошуковий.	Усний контроль, відповіді на лабораторних заняттях, залік.