

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ЕКОЛОГІЯ

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 101 - Екологія

галузі знань 10 - Природничі науки

Освітня кваліфікація: Магістр з екології

Професійна кваліфікація: Еколог

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ УНІВЕРСИТЕТУ

Голова вченої ради

Олександр БЕЗЛЮДНИЙ

протокол № 14 від 25 09 2023 р.

Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2023 р.

Ректор

Олександр БЕЗЛЮДНИЙ

спітка - № 666/9 від 10 05 2023 р.)

Умань, 2023 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми Екологія


ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	10 – Природничі науки
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	101 – Екологія
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Другий (магістерський)
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Магістр
КВАЛІФІКАЦІЯ ОСВІТНЯ	Магістр з екології
КВАЛІФІКАЦІЯ ПРОФЕСІЙНА	Еколог

Освітньо-професійну програму схвалено на засіданні кафедри хімії, екології та методики їх навчання

УДПУ імені Павла Тичини

(протокол № 8 від 27.03 2023р.)

В.о. завідувача кафедри _____



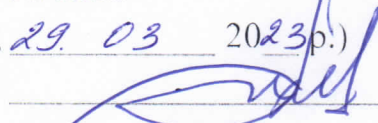
Наталія ГОРБАТЮК

Освітньо-професійну програму схвалено вченою радою природничо-географічного факультету

УДПУ імені Павла Тичини

(протокол № 8 від 29.03 2023р.)

Голова вченої ради _____



Валерій МИКОЛАЙКО

Освітньо-професійну програму погоджено навчально-методичним відділом

УДПУ імені Павла Тичини

Начальник відділу _____



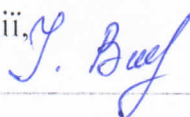
Ірина ДЕНИСЮК

Освітньо-професійну програму погоджено

Відділом якості освіти, ліцензування та акредитації

УДПУ імені Павла Тичини

Координатор з питань акредитації, ліцензування та якості освіти _____

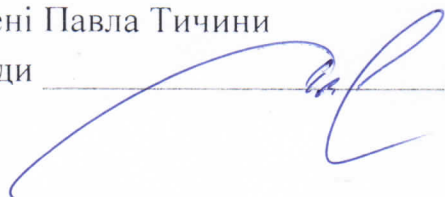


Інна БАБІЙ

Освітньо-професійну програму погоджено навчально-методичною радою

УДПУ імені Павла Тичини

Голова ради _____



Валентина РОЗГОН

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена проєктною групою кафедри хімії, екології та методики їх навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини згідно вимог Стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 - Екологія для другого (магістерського) рівня вищої освіти (Наказ МОНУ №1066 від 04.10.2018 р.).

Керівник проєктної групи (гарант освітньої програми):

Душечкіна Наталія Юріївна, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри хімії, екології та методики їх навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Члени проєктної групи:

Совгіра Світлана Василівна, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри хімії, екології та методики їх навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Подзерей Роман Вікторович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри хімії, екології та методики їх навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

Колісніченко Ігор Сергійович, директор районного комунального підприємства Гайсинське риборозвідне господарство (стейкхолдер);

Ляховський Ярослав Геннадійович, здобувач вищої освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю чи частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України (в.о. директора В. Грабовий),

2. Районне комунальне підприємство Гайсинське риборозвідне господарство (директор І. Колісніченко);

3. Дослідна станція тютюництва «ННЦ» ІЗ НААН України (директор П. Пясецький).

І. Профіль освітньої програми зі спеціальності 101 - Екологія

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, природничо-географічний факультет, кафедра хімії, екології та методики їх навчання
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Другий (магістерський) рівень Освітня кваліфікація: Магістр з екології Професійна кваліфікація: Еколог
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма Екологія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитується вперше-
Цикл/рівень	НРК України - 7 рівень, FQ - ENEA - другий цикл, EQF - LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, другого (магістерського) рівня або освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст». Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини»
Мова(и) викладання	Державна (українська)
Термін дії освітньої програми	
Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми	– https://udpu.edu.ua/navchannia/osvitni-prohramy
2 - Мета освітньої програми	
Метою програми є підготовка висококваліфікованих конкурентоспроможних професіоналів в системі освіти для сталого розвитку у напрямі вирішення практичних завдань, зокрема інноваційного характеру, здатних до	

організаційно-управлінської, природоохоронної та науково-дослідної діяльності з аналізу та дослідження якості навколишнього середовища, припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі, розробки та впровадження відповідних проектів, забезпечення ресурсно-екологічної безпеки регіону.

3 - Характеристика освітньої програми

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</p>	<p>Галузь знань – 10 - Природничі науки Спеціальність: 101 – Екологія <i>Об'єкт:</i> структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування. <i>Ціль навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. <i>Теоретичний зміст предметної області.</i> Поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку. <i>Методи, методика та технології.</i> Здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень. <i>Інструменти та обладнання:</i> обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження.</p>
<p>Академічні права випускників</p>	<p>Мають право продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій у процесі перепідготовки, підвищення кваліфікації.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма орієнтована на підвищення рівня освіти в інтересах сталого розвитку, набуття компетентностей для здійснення контролю за змінами навколишнього середовища, розробки та впровадження відповідних проектів і програм, поліпшення екологічної ситуації та досягнення безпечного для здоров'я людини стану навколишнього середовища, вдосконалення системи екологічного управління, припинення втрат біологічного та ландшафтного різноманіття і формування екологічної мережі, забезпечення екологічно збалансованого природокористування в контексті економічних і соціальних наслідків сучасного етапу розвитку</p>

	суспільства.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Освітньо-професійна програма передбачає здобуття поглиблених теоретичних та практичних знань, умінь, навичок, здатностей та інших якостей у сфері екології, зокрема в системі освіти для сталого розвитку, професійної діяльності, природоохоронної роботи, достатніх для ефективного виконання завдань інноваційного, організаційно-управлінського, прикладного характеру.
Особливості програми	Освітньо-професійна програма побудована на узгоджені обов'язкових і вибіркових компонентів теоретичної і практичної підготовки, вивчення яких передбачає набуття компетентностей для виконання функцій управління природоохоронною діяльністю, розвитку природно-заповідного фонду, оптимізації використання природно-ресурсного потенціалу з урахуванням регіональних аспектів.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Підготовлений магістр згідно Національного класифікатора України «Класифікатор професій» ДК 003:2010 (затверджений наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 30 листопада 2017 року №1744, зі змінами від 25.10.2021 року №10 та від 29.12.2022 року №11) може займати посади: еколога, інженера з відтворення та охорони природних екосистем, інженера природокористування, фахівця з використання водних ресурсів. Здатний виконувати професійні роботи: 2211.2 Еколог 2211.2 Експерт з екології 2213 Професіонали в агрономії, водному господарстві, зооінженерії, лісівництві, меліорації та природно-заповідній справі 2411.2 Екологічний аудитор
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Лекційні, практичні та лабораторні заняття мають практико-орієнтований характер, який пов'язаний з виробництвом. Заняття проводяться з використанням сучасних програмних засобів та обладнання (змішане, дистанційне навчання в системи Moodle, використання програмних засобів Zoom та Google Meet, тощо). Навчально-методичне

	<p>забезпечення і консультування самостійної роботи здійснюється через модульний формат навчання та використання підручників та методичних вказівок. Акцент робиться на особистому саморозвитку, груповій роботі, умінні презентувати результати навчання.</p>
<p>Оцінювання</p>	<p>Формами контролю знань здобувачів освітньої програми є поточний, модульний і підсумковий. Поточний контроль проводиться з метою перевірки рівня підготовки студентів за визначеною темою (навчальним елементом), забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та студентами, управління навчальною мотивацією студентів. Інформація, одержана при поточному контролі, використовується як викладачем – для коригування методів і засобів навчання, студентами – для планування самостійної роботи. Поточний контроль може проводитися у формі усного опитування, письмового експрес-контролю, виступів студентів при обговоренні теоретичних питань, а також у формі комп'ютерного тестування. Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією для визначення підсумкової оцінки з дисципліни при модульному контролі.</p> <p>Модульний контроль, як необхідний елемент модульно-рейтингової технології навчального процесу, здійснюється з метою контролю знань студентів після вивчення логічно завершеної частини навчальної програми дисципліни змістового модуля. Модульний контроль може проводитися у формі письмового експрес-контролю, або у формі комп'ютерного тестування.</p> <p>Підсумковий контроль забезпечує оцінку результатів навчання студентів певного освітньо-кваліфікаційного рівня на заключному етапі їх навчання. Проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового екзамену або заліку в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою дисципліни. Форма проведення семестрового контролю (усна, письмова, комбінована, тестування тощо), зміст і структура екзаменаційних білетів (контрольних завдань), критерії оцінювання визначаються рішенням відповідної кафедри та зазначаються у робочій програмі навчальної дисципліни й доводяться до відома здобувачів на першому занятті. Атестація випускників освітньо-професійної програми проводиться у формі захисту</p>

	<p>кваліфікаційної роботи.</p> <p>Проведення семестрового контролю регламентує «Положення про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини».</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями упродовж життя.</p> <p>ЗК02. Здатність приймати обґрунтовані рішення та відповідально ставитися до своїх обов'язків.</p> <p>ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК04. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК05. Здатність міжособистісної взаємодії та спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня, зокрема іноземною мовою.</p> <p>ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.</p> <p>ЗК08. Здатність до роботи в команді, попереджати та розв'язувати конфлікти.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК09. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>ФК10. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.</p> <p>ФК11. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.</p> <p>ФК12. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.</p> <p>ФК13. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.</p> <p>ФК14. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у</p>

	<p>сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>ФК15. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ФК16. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>ФК17. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.</p> <p>ФК18. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.</p>
<p>7 – Нормативний зміст підготовки, сформульований у термінах програмних результатів навчання</p>	
<p>ПР01. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.</p> <p>ПР02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.</p> <p>ПР03. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.</p> <p>ПР04. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.</p> <p>ПР05. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</p> <p>ПР06. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.</p> <p>ПР07. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.</p> <p>ПР08. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.</p> <p>ПР09. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>ПР10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.</p> <p>ПР11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.</p> <p>ПР12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати</p>	

наслідки антропогенного впливу на природне середовище.

ПР13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.

ПР14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.

ПР15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ПР16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.

ПР17. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.

ПР18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.

ПР19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.

ПР20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Проектна група: 1 доктор педагогічних наук, професор; 1 кандидат педагогічних наук, старший викладач. Гарант освітньо-професійної програми: Душечкіна Н. Ю. – кандидат педагогічних наук, доцент. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та вченими званнями. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування, зокрема закордонні.
Матеріально-технічне забезпечення	– Наявна матеріально-технічна база, що забезпечує проведення всіх видів лабораторної, практичної, дисциплінарної, міждисциплінарної підготовки та науково-дослідницької роботи здобувачів. Лабораторія інформаційно-комунікаційних технологій (325) загальна площа – 40,4 м ² . Навчальна лабораторія аналітичних та екологічних досліджень (305) загальна площа – 46,9 м ² . Навчальна лабораторія агроекології та сталого розвитку (328) загальна площа – 51,5 м ² . Навчальна лабораторія моніторингу довкілля та екотехнологій (211) загальна площа – 31,7 м ² . Навчальна лабораторія геоекології та ландшафтознавства (310) загальна площа – 58 м ² . Навчальна лабораторія заповідної справи та природоохоронної діяльності (324) загальна площа – 39 м ² . Науково-дослідна лабораторія «Екологія і освіта» (212)

	<p>загальна площа – 21,7 м². Профільні навчальні лабораторії, кабінети, науково-дослідні лабораторії кафедр університету, експериментальні навчально-виробничі майданчики. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.</p>
<p>Інформаційне та навчально – методичне забезпечення</p>	<p>На сайті університету https://udpu.edu.ua, щорічно оновлюють інформацію про організацію освітньої діяльності для підготовки здобувачів вищої освіти у рубриці «Навчання». На веб-сайті університету в рубриці «Навчання. Освітні програми» https://udpu.edu.ua/navchannia/osvitni-prohramy розміщують та опубліковують освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти, академічний календар (оновлений на кожний навчальний рік); графік освітнього процесу (оновлений на кожний навчальний рік); нормативні документи (положення), які регламентують організацію освітнього процесу в університеті.</p> <p>Управління освітнім процесом та підтримка навчальної діяльності в інформаційному середовищі університету забезпечують сайти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – інформаційно-освітнє середовище https://dls.udpu.edu.ua, яке містить електронні навчальні курси (ЕНК) для здобувачів вищої освіти. Кожна навчальна дисципліна має електронну підтримку у вигляді електронного курсу з теоретичним матеріалом, ресурсами для виконання лабораторних та практичних робіт, самостійної роботи, поточного, модульного і підсумкового контролів; – ресурси бібліотеки https://library.udpu.edu.ua, до яких входять оцифровані підручники, посібники, навчально-методичні матеріали, електронні копії наукових статей працівників університету; матеріали конференцій, які проводилися в університеті, автореферати дисертацій, захищені в університеті, методичні матеріали на підтримку навчального процесу, патенти. <p>В університеті відкрито доступ до наукометричних баз даних Web of Science та SCOPUS видавництва Elsevier, що надають користувачам можливість отримати результати тематичного пошуку, відслідкувати свій рейтинг.</p>
<p>9 – Академічна мобільність</p>	
<p>Національна</p>	<p>Академічна мобільність є одним із пріоритетних</p>

<p>кредитна мобільність</p>	<p>напрямів діяльності ЗВО, що передбачає участь здобувачів вищої освіти в освітньому процесі університету та партнерських закладів освіти, проходження навчальної або виробничої практики, проведення наукових досліджень із можливістю перезарахування в установленому порядку опанованих навчальних дисциплін, практик тощо.</p> <p>Основні цілі і завдання, організаційне забезпечення академічної мобільності здобувачів вищої освіти в університеті, порядок визнання та перезарахування результатів їхнього навчання, права та обов'язки осіб, які беруть участь у програмах академічної мобільності, порядок звітності та оформлення документів за результатами їхнього навчання регламентує «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини».</p> <p>Укладено договори про співпрацю: Луцький національний технічний університет, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінницький національний технічний університет, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, Білоцерківський національний аграрний університет, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Професійна асоціація екологів України (Асоціація професіоналів довкілля).</p>
<p>Міжнародна кредитна мобільність</p>	<p>Право здобувачів вищої освіти на академічну мобільність реалізовується на підставі міжнародних програм і проектів, договорів про співробітництво в галузі освіти і науки між університетом та закладами-партнерами або з власної ініціативи здобувача, підтримуваної адміністрацією університету, на основі індивідуальних запрошень.</p> <p>Навчання за програмами академічної мобільності, мовне або наукове стажування, проходження навчальної та виробничої практик – форми академічної мобільності здобувачів вищої освіти в університеті.</p> <p>Навчання учасників освітнього процесу за програмами кредитної академічної мобільності може передбачати отримання випускниками сертифікатів, що засвідчують участь, а також випуску оцінок для перезарахування дисциплін в УДПУ імені Павла Тичини.</p> <p>В Університеті діють програми Mevlana, ERASMUS+</p>

	(Міжнародна академічна мобільність – КА-1). Реалізуються програми подвійного диплома: Державна вища школа професійної освіти ім. Іполіта Цегельського в м. Гнезно (Польща); Вища школа лінгвістична в м. Ченстохові (Польща); Поморська академія в м. Слупську (Польща); Державна вища професійна школа імені Я. А. Коменського в м. Лешно (Польща); Гуманітарно-природничий університет в м. Ченстохові (Польща); Університет імені Адама Міцкевича в м. Гнезно (Польща); Державна вища школа професійної освіти в м. Хелмі (Польща).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Передбачена можливість навчання іноземних здобувачів.

II. Перелік освітніх компонентів освітньо-професійної програми Екологія

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
OK.01	Філософія науки	3	екз.
OK.02	Ділова іноземна мова	5	екз.
OK.03	Цивільний захист та охорона праці в галузі	3	зал.
OK.04	Екологічний менеджмент і аудит	4	екз.
OK.05	Освіта для сталого розвитку	4	зал.
OK.06	Глобальні екологічні проблеми сучасності	4	екз.
OK.07	Управління ресурсно-екологічною безпекою регіону	3	зал.
OK.08	Методологія та організація екологічного дослідження	4	зал.
OK.09	Інноваційні біотехнології захисту довкілля	4	екз.
OK.10	Формування та проектування екомереж	4	екз.
OK.11	Відновлення трансформованих екосистем	4	екз.
OK.12	Системний аналіз якості навколишнього середовища	3	екз.

ОК.13	Управління водними ресурсами	3	зал.
Вибіркові компоненти ОП		24	
ВВ.01	Дисципліна вільного вибору здобувача	4	зал.
ВВ.02	Дисципліна вільного вибору здобувача	4	зал.
ВВ.03	Дисципліна вільного вибору здобувача	4	зал.
ВВ.04	Дисципліна вільного вибору здобувача	4	зал.
ВВ.05	Дисципліна вільного вибору здобувача	4	зал.
ВВ.06	Дисципліна вільного вибору здобувача	4	зал.
Практична підготовка			
ОК.14	Виробнича практика	9	екз.
	Атестація, в т.ч.виконання кваліфікаційної роботи	9	
Загальний обсяг освітньо-професійної програми		90	

III. Логічна послідовність освітніх компонентів освітньо-професійної програми Екологія

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, практики, атестація)
1 семестр	
ОК.01	Філософія науки
ОК.02	Ділова іноземна мова
ОК.03	Цивільний захист та охорона праці в галузі
ОК.05	Освіта для сталого розвитку
ОК.06	Глобальні екологічні проблеми сучасності
ОК.07	Управління ресурсно-екологічною безпекою регіону
ОК.08	Методологія та організація екологічного дослідження
ОК.10	Формування та проектування екомереж
2 семестр	
ОК.02	Ділова іноземна мова
ОК.04	Екологічний менеджмент і аудит
ВВ.01	Дисципліна вільного вибору здобувача
ВВ.03	Дисципліна вільного вибору здобувача
ВВ.04	Дисципліна вільного вибору здобувача
ВВ.05	Дисципліна вільного вибору здобувача
ОК.14	Виробнича практика
3 семестр	
ОК.09	Інноваційні біотехнології захисту довкілля
ОК.11	Відновлення трансформованих екосистем
ОК.12	Системний аналіз якості навколишнього середовища
ОК.13	Управління водними ресурсами
ВВ.02	Дисципліна вільного вибору здобувача
ВВ.06	Дисципліна вільного вибору здобувача
	Атестація, в т.ч.виконання кваліфікаційної роботи

IV. ОПИС ПРОГРАМИ

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
Обов'язкові дисципліни		
ЗК06, ЗК07	ПР05, ПР08, ПР09, ПР11, ПР18.	Філософія науки
ЗК01, ЗК05, ФК13, ФК16.	ПР01, ПР02, ПР03, ПР04, ПР07, ПР08, ПР 11.	Ділова іноземна мова
ЗК07, ФК12, ФК15, ФК18.	ПР05, ПР06, ПР09, ПР10, ПР11, ПР12, ПР13, ПР15, ПР16.	Цивільний захист та охорона праці в галузі
ЗК02, ЗК08, ФК11, ФК14.	ПР05, ПР08, ПР09, ПР10, ПР14, ПР15, ПР16, ПР19.	Екологічний менеджмент і аудит
ІК, ЗК01, ЗК05, ФК13, ФК16.	ПР01, ПР02, ПР03, ПР04, ПР05, ПР07, ПР08, ПР10, ПР11, ПР12, ПР13, ПР14, ПР15, ПР16, ПР17.	Освіта для сталого розвитку
ЗК05, ФК12, ФК18.	ПР06, ПР11, ПР12, ПР13, ПР15, ПР16, ПР18, ПР19.	Глобальні екологічні проблеми сучасності
ЗК02, ЗК04, ЗК08, ФК10, ФК14, ФК18.	ПР01, ПР04, ПР05, ПР08, ПР09, ПР10, ПР12, ПР13, ПР14, ПР15, ПР16, ПР17, ПР20.	Управління ресурсно-екологічною безпекою регіону
ІК, ЗК06, ФК09, ФК11.	ПР01, ПР02, ПР03, ПР05, ПР08, ПР10, ПР11, ПР12, ПР13, ПР14, ПР15, ПР16, ПР17, ПР19.	Методологія та організація екологічного дослідження
ІК, ЗК03, ЗК06, ЗК07, ФК09, ФК15, ФК17.	ПР01, ПР02, ПР03, ПР05, ПР08, ПР09, ПР10, ПР11, ПР12, ПР13, ПР14, ПР15, ПР16, ПР17, ПР18, ПР20.	Інноваційні біотехнології захисту довкілля
ЗК04, ФК11, ФК16, ФК17.	ПР04, ПР05, ПР07, ПР09, ПР11, ПР14, ПР19, ПР20.	Формування та проектування екомереж
ЗК03, ФК09, ФК11, ФК17.	ПР01, ПР02, ПР03, ПР05, ПР14, ПР17, ПР19, ПР20.	Відновлення трансформованих екосистем
ІК, ЗК06, ФК10,	ПР01, ПР04, ПР05,	Системний аналіз якості

ФК12, ФК15, ФК18.	ПР06, ПР08, ПР10, ПР11, ПР12, ПР13, ПР14, ПР15, ПР16, ПР17, ПР18, ПР19.	навколишнього середовища
ЗК02, ЗК08, ФК14, ФК15.	ПР05, ПР08, ПР09, ПР10, ПР11, ПР12, ПР13, ПР14, ПР15, ПР16.	Управління водними ресурсами
Практична підготовка		
К, К12, К15, К18.	ПР04, ПР05, ПР06, ПР10, ПР11, ПР12, ПР13, ПР14, ПР15, ПР16, ПР17, ПР18, ПР19.	Виробнича практика

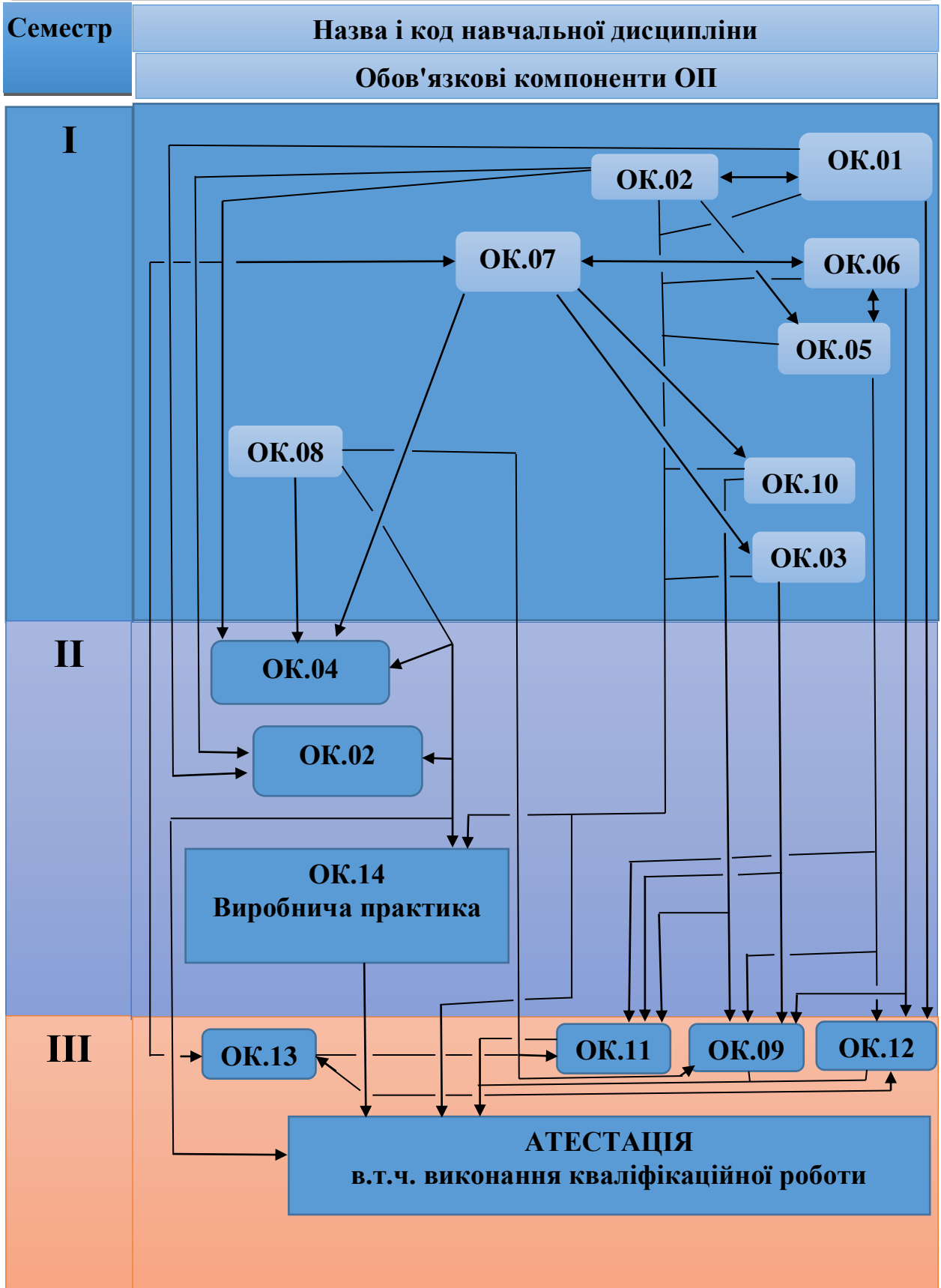
V.Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми проводиться згідно з «Положенням про випускні кваліфікаційні роботи в УДПУ імені Павла Тичини», «Положенням про організацію освітнього процесу в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини», «Положенням про Європейську кредитно-трансферну систему навчання в Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини», «Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії» та інших нормативно-правових актів.

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи і завершується видачею документа державного зразка про присудження ступеня магістра.

Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання комплексної проблеми у сфері екології, охорони довкілля та/або збалансованого природокористування, що супроводжується проведенням досліджень та/або застосуванням інноваційних підходів. Основні результати кваліфікаційної роботи мають бути апробовані, опубліковані та перевірені на плагіат. Роботи, виконані не самостійно, а також ті, що не пройшли перевірку або мають понад 25% неоригінального тексту, до захисту не допускаються. Атестація здійснюється відкрито і публічно. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті кафедри хімії, екології та методики їх навчання.

Структурно-логічна схема ОП



VI. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	ОК.01	ОК.02	ОК.03	ОК.04	ОК.05	ОК.06	ОК.07	ОК.08	ОК.09	ОК.10	ОК.11	ОК.12	ОК.13	ОК.14
ІК					+			+	+			+		+
ЗК01		+			+									
ЗК02				+			+						+	
ЗК03									+		+			
ЗК04							+			+				
ЗК05		+			+	+								
ЗК06	+							+	+			+		
ЗК07	+		+						+					
ЗК08				+			+						+	
ФК09								+	+		+			
ФК10							+					+		
ФК11				+				+		+	+			
ФК12			+			+						+		+
ФК13		+			+									
ФК14				+			+						+	
ФК15			+						+			+	+	+
ФК16		+			+					+				
ФК17									+	+	+			
ФК18			+			+	+					+		+



VII. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідним компонентам освітньо-професійної програми

	ОК.01	ОК.02	ОК.03	ОК.04	ОК.05	ОК.06	ОК.07	ОК.08	ОК.09	ОК.10	ОК.11	ОК.12	ОК.13	ОК.14
ПР01		+			+		+	+	+		+	+		
ПР02		+			+			+	+		+			
ПР03		+			+			+	+		+			
ПР04		+			+		+			+		+		+
ПР05	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
ПР06			+			+						+		+
ПР07		+			+					+				
ПР08	+	+		+	+		+	+	+			+	+	
ПР09	+		+	+			+		+	+			+	
ПР10			+	+	+		+	+	+			+	+	+
ПР11	+	+	+		+	+		+	+	+		+	+	+
ПР12			+		+	+	+	+	+			+	+	+
ПР13			+		+	+	+	+	+			+	+	+
ПР14				+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
ПР15			+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
ПР16			+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
ПР17					+		+	+	+		+	+		+
ПР18	+					+			+			+		+
ПР19				+		+		+		+	+	+		+
ПР20							+		+	+	+			

Керівник проєктної групи
(гарант освітньо-професійної програми)



Наталія ДУШЕЧКІНА