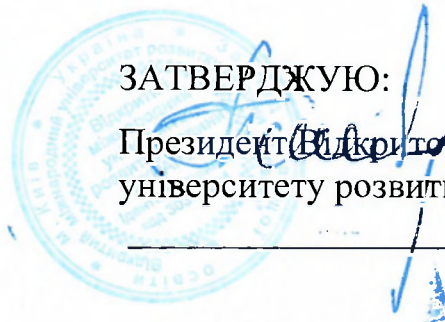




**ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»**

ІНСТИТУТ БІОМЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
Кафедра мікробіології, сучасних біотехнологій, екології та
імунології



ЗАТВЕРДЖУЮ:

Президент Відкритого міжнародного
університету розвитку людини «Україна»
Петро ТАЛАНЧУК

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«КОНСТРУКТИВНА ЕКОЛОГІЯ ТА ПЕРМАКУЛЬТУРА»
«CONSTRUCTIVE ECOLOGY AND PERMACULTURE»
ID 78571

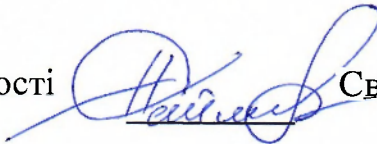
другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю **E2 Екологія**
галузі знань **Е Природничі науки, математика та статистика**
Кваліфікація: *магістр з екології*

Затверджено рішенням Вченої ради Відкритого
міжнародного університету розвитку людини «Україна»
протокол № 2 від 30 квітня 2026 року
Освітньо-професійна програма вводиться в дію наказом
від 30 квітня 2026 року №45

Київ 2026

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Конструктивна екологія та пермакультура»
другого (магістерського) рівня вищої освіти

В.о. проректора з освітньої діяльності



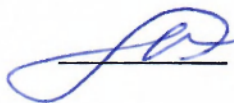
Світлана НЕСТЕРЕНКО

Начальник відділу методичної роботи



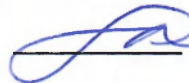
Вікторія БАУЛА

Голова Науково-методичного
об'єднання з біології, екології,
біотехнології, фармації,
конструктивної екології та
пермакультури, садово-паркового
господарства, громадського здоров'я
та середньої біологічної освіти



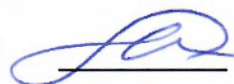
Валентина МОВЧАН

Директор Інституту біомедичних
технологій



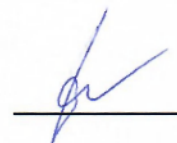
Валентина МОВЧАН

Гарант освітньої програми:
директор Інституту біомедичних
технологій, кандидат біологічних наук



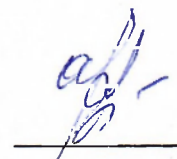
Валентина МОВЧАН

Представник роботодавців:
голова Громадської спілки
«Пермакультура в Україні»



Анастасія ВОЛКОВА

Представник студентського
самоврядування:
здобувач освіти освітньої програми
«Конструктивна екологія та
пермакультура» групи ЕКЛ-25-1м-ibmt



Ольга МЕЛЕЖИК

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1	Мовчан Валентина Олексіївна	гарант ОП, директор Інституту біомедичних технологій	к.б.н.	—
2	Тугай Тетяна Іванівна	професор кафедри мікробіології, сучасних біотехнологій, екології та імунології	д.б.н.	професор
3	Ілюк Наталія Анатоліївна	доцент кафедри мікробіології, сучасних біотехнологій, екології та імунології	к.с-г.н.	доцент
4	Мележик Ольга Вікторівна	доцент кафедри мікробіології, сучасних біотехнологій, екології та імунології, здобувач спеціальності Екологія групи ЕКЛ-25-1м-ibmt	к.б.н.	доцент
5	Зінчук Наталя Анатоліївна	доцент кафедри мікробіології, сучасних біотехнологій, екології та імунології, здобувач спеціальності Екологія групи ЗЕКЛ-25-1м-ibmt	к.пед.н.	доцент

Рекомендовано Науково-методичним об'єднанням з біології, екології, біотехнології, фармації, конструктивної екології та пермакультури, садово-паркового господарства, громадського здоров'я та середньої біологічної освіти у складі:

1	Мовчан Валентина Олексіївна <i>Голова НМО</i>	кандидат біологічних наук	-	директор інституту біомедичних технологій
2	Сурядна Наталія Миколаївна	кандидат біологічних наук	доцент	Заступник директора Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій
3	Сергійчук Наталія Миколаївна	-	-	Заступник директора Інституту біомедичних технологій
4	Тугай Тетяна Іванівна	доктор біологічних наук	професор	Завідувач кафедри мікробіології, сучасних біотехнологій, екології та імунології Інституту біомедичних технологій
5	Шостак Любов Геннадіївна	кандидат фармацевтичних наук	-	Завідувач кафедри фармації Інституту біомедичних технологій
6	Лисенко Валерій Іванович	доктор біологічних наук	професор	Директор, професор кафедри екології та інформаційних технологій Мелітопольського інституту екології та соціальних технологій

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Бородіна Олена Миколаївна - доктор економічних наук, професор, академік НАН України, завідувач відділу економіки і політики аграрних перетворень Державної установи "Інститут економіки та прогнозування Національної академії наук України".
2. Заїменко Наталія. Василівна - доктор біологічних наук, професор, директор Національного ботанічного саду імені М.М. Гришка НАН України, член-кореспондент НАН України.
3. Язиков Олексій Вячеславович - керівник та засновник товариства з обмеженою відповідальністю «Жива Нива».

Гаранта освітньої програми затверджено наказом президента Університету «Україна» від «27» листопада 2025 року № 192.

Зміст освітньої програми розглянуто:

- на засіданні Ради роботодавців (Протокол № 2 від 20 листопада 2025 року);
- на засіданні кафедри мікробіології, сучасних біотехнологій, екології та імунології (Протокол № 3 від 10 березня 2026 року);
- на засіданні Вченої ради Інституту біомедичних технологій (Протокол № 2 від 6 квітня 2026 року);
- на засіданні Науково-методичного об'єднання з біології, екології, фармації, конструктивної екології та пермакультури, садово-паркового господарства та середньої біологічної освіти (Протокол № 4 від 16 квітня 2026 року);
- на засіданні Науково-методичної ради (Протокол № 6 від 23 квітня 2026 року);
- на засіданні Вченої ради університету (Протокол №2 від 30 квітня 2026 року).

**1. Профіль освітньо-професійної програми
«Конструктивна екологія та пермакультура»
другого (магістерського) рівня вищої освіти**

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Заклад вищої освіти «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна» Інститут біомедичних технологій Кафедра мікробіології, сучасних біотехнологій, екології та імунології
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	магістр магістр з екології
Офіційна назва освітньої програми	Конструктивна екологія та пермакультура Constructive Ecology and Permaculture ID 78571
Форми навчання	денна, заочна, мережева
Освітня кваліфікація	Магістр з екології
Професійна кваліфікація	Не передбачено
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – Е2 Екологія Освітньо-професійна програма «Конструктивна екологія та пермакультура»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 4 місяці 72,2% обсягу освітньої програми спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти. Обсяг практики складає 12 кредитів ЄКТС.
Наявність акредитації	Сертифікат №22113 від 09.06.2026 про умовну акредитацію освітньо-професійної програми «Конструктивна екологія та пермакультура» по спеціальності 101 Екологія. Термін дії: 09.06.2027
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень рамкова кваліфікація
Передумови	Наявність першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (диплом бакалавра, спеціаліста, магістра (зі споріднених спеціальностей)).
Мова(и) викладання	Мовою освітнього процесу є державна мова. Забезпечується обов'язкове вивчення академічної та професійної комунікації в обсязі 4 кредитів ЄКТС, що дає змогу провадити професійну діяльність в обраній галузі з використанням державної мови та мови міжнародного спілкування. Особам, які належать до корінних народів, національних меншин України, іноземцям та особам без громадянства створюються належні умови для вивчення державної мови. Відповідно до освітньо-професійної програми можуть викладатись одна або декілька дисциплін англійською мовою, забезпечуючи при цьому здатність здобувачів вищої освіти продемонструвати результати навчання відповідної дисципліни державною мовою. У

	разі якщо є письмове звернення від одного або більше здобувачів освіти, забезпечується переклад державною мовою. Атестація здобувачів вищої освіти проводиться державною мовою.
Термін дії освітньої програми	Програма дійсна впродовж дії стандарту вищої освіти та може бути відкоригована відповідно до діючих нормативних документів Університету.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://ab.uu.edu.ua/nm_zabezpechennya_specialnostey_2026_27
2 – Мета освітньої програми	
Формування загальних та фахових компетентностей для виконання професійних завдань та обов'язків у галузі сучасної екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, розробку і вдосконалення екотехнологій відновлення та конструювання екосистем із інтегрованими пермакультурними продуктивними та оздоровчими складовими у складі локальної циркулярної економіки для якнайшвидшого досягнення продовольчого суверенітету та сталого розвитку, здатності до організаційно-управлінської діяльності в органах державної влади, самостійної наукової та практичної діяльності в різноманітних установах та організаціях різної форми власності.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань: Е Природничі науки, математика та статистика Спеціальність: Е2 Екологія <i>Об'єкт:</i> Структура, динаміка та функціонування екосистем різного походження та рівня організації, збереження біорізноманіття, оцінювання й моделювання, прогнозування впливу природних та антропогенних чинників на довкілля, розроблення та впровадження екологічно обґрунтованих рішень у сфері охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування, стратегій сталого розвитку <i>Мета 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, створення та вдосконалення екотехнологій відновлення та конструювання екосистем із інтегрованими пермакультурними продуктивними та оздоровчими складовими у складі локальної циркулярної економіки для якнайшвидшого досягнення продовольчого суверенітету та сталого розвитку, здатності до організаційно-управлінської діяльності в органах державної влади, самостійної наукової та практичної діяльності в різноманітних установах та організаціях різної форми власності. <i>Теоретичний зміст предметної області.</i> Теорії, поняття, принципи, концепції взаємодії між живими організмами та довкіллям <i>Методи, методики та технології.</i> Польові, лабораторні, дистанційні та геоінформаційні методи та технології збирання, обробки, аналізу та інтерпретації екологічної інформації Математико-статистичні методи, моделювання екологічних процесів, цифрові інструменти для розв'язання прикладних і наукових задач у сфері охорони довкілля та відновлення і конструювання екосистем. <i>Інструменти та обладнання:</i> Обладнання, прилади, устаткування та програмне забезпечення для проведення польових (натурних),

	лабораторних, дистанційних і геоінформаційних досліджень структури, функціонування та властивостей екосистем різного походження та рівня організації.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, прикладна. Орієнтована на підготовку фахівців, які уміють зберігати, відновлювати, оптимізувати, конструювати екосистеми різних рівнів організації, що забезпечать сталий розвиток України з одночасним зростанням якості життя, оздоровленням, відновленням природних екосистем, розширенням виробництва екологічно безпечної повноцінної сільськогосподарської продукції зі зменшенням трудових та матеріальних затрат.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціалізована освіта з дослідження процесів, які відбуваються у природних та штучних екосистемах для прогнозування їх стану, раціонального використання та відновлення; для конструювання природоподібних високопродуктивних самопідтримуваних екосистем із пермакультурними оздоровчими складовими. <i>Ключові слова:</i> екологічні дослідження, екосистемний підхід, відновлення екосистем, конструювання екосистем, пермакультура, оздоровче садівництво.
Особливості програми	Головною особливістю ОП є формування фахівців, здатних не лише досліджувати та прогнозувати стан екосистем різного масштабу і походження, а й відновлювати, оптимізувати та конструювати природоподібні високопродуктивні самопідтримувані екосистеми з пермакультурними оздоровчими складовими, а також вести високоефективну освітню та просвітницьку роботу серед усіх верств населення на засадах глибинної екології з метою залучення їх до участі у своїй діяльності. Також це студентоцентроване навчання та поєднання процесів навчання із практичним втіленням знань та умінь у галузі екології і пермакультури у власних масштабних проєктах здобувачів освіти, що створює додаткові можливості для формування індивідуальних траєкторій навчання і набуття додаткових компетенцій. Також це формування навичок ефективної взаємодії з різними категоріями людей із особливими потребами в інклюзивному освітньому середовищі та у професійній діяльності.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Робота за фахом у закладах (установах, організаціях) державного управління, природоохоронній сфері, згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08). 2211.2 Експерт з екології 2211.2 Еколог 2213.2 Інженер із відтворення природних екосистем 2213.2 Інженер із охорони природних екосистем 2213.2 Інженер із охорони та захисту лісу 2213.2 Інженер із охорони тваринного світу 2213 Професіонали в агрономії, водному господарстві, зооінженерії, лісівництві, меліорації та природно-заповідній справі 2213.2 Фахівець з використання водних ресурсів

	2310 Викладачі закладів вищої освіти 2419 Професіонали у сфері державної служби, маркетингу, ефективності господарської діяльності, раціоналізації виробництва, інтелектуальної власності та інноваційної діяльності 2447 Професіонали у сфері управління проектами та програмами.
Подальше навчання	Продовження навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем; отримання післядипломної освіти на споріднених та інших спеціальностях; підвищення кваліфікації; академічна мобільність.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через практику (навчальні лабораторії та виробництво). Основні форми освітнього процесу: лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, курсові роботи, науково-дослідна практика, переддипломна практика, самостійна робота, консультації з викладачами, а також комбінація лекцій, практичних занять, розв'язування ситуаційних завдань, тренінгів, кейсів, виконання проектів, дослідницьких робіт. Під час третього семестру надаються кредити для підготовки кваліфікаційної роботи, яка презентується та обговорюється шляхом публічного захисту.
Оцінювання	<i>Комплексна система перевірки знань</i> із навчальних дисциплін та педагогічної і переддипломної практик включає: - поточний та проміжний контроль; - самоконтроль; - рубіжний контроль; - оцінку результатів самостійної роботи; - підсумковий семестровий контроль. <i>Оцінювання здобувачів вищої освіти передбачає:</i> - оцінювання відбувається за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, незараховано), 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС (A, B, C, D, E, F, FX); - оцінювання здобувачів вищої освіти дозволяє продемонструвати ступінь досягнення ними запланованих результатів навчання; - критерії та методи оцінювання, а також критерії виставлення оцінок оприлюднюються заздалегідь; - оцінювання здобувачів вищої освіти є послідовним, прозорим та проводиться відповідно до встановлених процедур.
6 – Перелік компетентностей випускника	
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 характеризується комплексністю і невизначеністю умов та вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями. ЗК 2. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 4. Здатність розробляти та управляти проектами. ЗК 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 7. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.

	Додатково: ЗК 8. Здатність до ефективної взаємодії з особами з особливими освітніми потребами в інклюзивному освітньому середовищі та у професійній діяльності. ЗК 9. Здатність забезпечувати безпечні умови праці, дотримуватися вимог охорони праці, безпеки життєдіяльності та правил поведінки в умовах надзвичайних ситуацій. ЗК 10. Здатність адаптувати різні напрями екологічної діяльності до потреб інклюзивного суспільства.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	ФК 1. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК 2. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем. ФК 3. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності. ФК 4. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності. ФК 5. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефаківців. ФК 6. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК 7. Здатність до організації робіт, пов'язаних із оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог. ФК 8. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК 9. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей. ФК 10. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину. Додатково за орієнтацією освітньо-професійної програми: ФК 11. Здатність оптимізувати та/або відновлювати екосистеми пермакультурними методами. ФК 12. Здатність конструювати пермакультурними методами екосистеми різного масштабу з інтегрованими оздоровчими низькодоглядними садами різного функціонального призначення та використовувати їх для відновлення фізичного, ментального, психологічного та психічного здоров'я, для соціальної реабілітації та досягнення продовольчого суверенітету у складі локальної циркулярної економіки. ФК 13. Здатність проводити екопросвітницьку та екоосвітню діяльність на засадах глибинної екології та пермакультури. ФК 14. Усвідомлювати значення природно-заповідного фонду у досягненні Цілей сталого розвитку та збереженні природної спадщини для майбутніх поколінь.

	ФК 15. Здатність інтегрувати різні напрями екологічної діяльності у цілісну систему природоохоронного управління.
7- Програмні результати навчання (Program Learning Outcomes)	
ПРН 1. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля. ПРН 2. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності. ПРН 3. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання. ПРН 4. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог. ПРН 5. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів із урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень. ПРН 6. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання. ПРН 7. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності. ПРН 8. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу. ПРН 9. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПРН 10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища. ПРН 11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля. ПРН 12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища. ПРН 13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля. ПРН 14. Застосовувати нові підходи для	PLO 1. To know and to understand fundamental and applied aspects of environmental sciences. PLO 2. To be able to use conceptual ecological regularities in professional activities. PLO 3. To know the basic concepts of natural science, sustainable development and the methodology of scientific knowledge at the level of the latest achievements. PLO 4. To know the legal and ethical norms for evaluating professional activity, developing and implementing socially significant environmental projects in conditions of conflicting requirements. PLO 5. To demonstrate the ability to organize collective activities and to implement complex environmental protection projects, taking into account available resources and time constraints. PLO 6. To know the latest methods and instrumental means of ecological research, including methods and means of mathematical and geo-informational modeling. PLO 7. To be able to communicate in a foreign language in scientific, industrial and social spheres of activity. PLO 8. To be able to convey clearly and unambiguously professional knowledge, own justifications and conclusions to specialists and the general public. PLO 9. To know the principles of personnel and resource management, basic approaches to decision-making in conditions of incomplete/insufficient information and conflicting requirements. PLO 10. To demonstrate awareness of the latest principles and methods of environmental protection. PLO 11. To be able to use modern information resources on issues of ecology, nature management and environmental protection. PLO 12. To be able to assess landscape and biological diversity and to analyze the consequences of anthropogenic influence on natural environments. PLO 13. To be able to assess the potential impact of man-made objects and economic activities on the environment. PLO 14. To apply new approaches to develop a

вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах. ПРН 15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПРН 16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов ПРН 17. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології. ПРН 18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності. ПРН 19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами. ПРН 20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та екологоекспертної оцінки впливу на довкілля. Додатково за орієнтацією освітньо-професійної програми: ПРН 21. Уміти обирати найраціональніші шляхи та ресурси для оптимізації та/або відновлення екосистем пермакультурними методами. ПРН 22. Уміти конструювати пермакультурними методами екосистеми різного масштабу з інтегрованими оздоровчими низькодоглядними садами різного функціонального призначення та використовувати їх для відновлення фізичного, ментального, психологічного та психічного здоров'я, для соціальної реабілітації та досягнення продовольчого суверенітету у складі локальної циркулярної економіки. ПРН 23. Проводити екопросвітницьку та екоосвітню діяльність для різних верств населення на засадах глибинної екології та пермакультури. ПРН 24. Уміти ефективно взаємодіяти з різними категоріями людей з особливими освітніми потребами в інклюзивному освітньому середовищі та у професійній діяльності. ПРН 25. Застосовувати методи організації та забезпечення збереження природно-заповідного фонду під час розроблення управлінських рішень, планів охорони	decision-making strategy in complex, unpredictable conditions. PLO 15. To assess environmental risks under conditions of insufficient information and conflicting requirements. PLO 16. To choose the optimal management and/or nature management strategy depending on environmental conditions. Additionally by Orientation of the Educational Program: PLO 21. To be able to choose the most rational ways and resources to optimize and/or to restore ecosystems using permaculture methods. PLO 22. To be able to construct ecosystems of various scales with integrated low-maintenance health gardens of various functional purposes using permaculture methods and use them to restore physical, mental, psychological and spiritual health, for social rehabilitation and for achieving food sovereignty within a local circular economy PLO 23. To be conduct eco-educational and eco-educational activities for different segments of the population based on the principles of deep ecology and permaculture. PLO 24. To be able to effectively interact with different categories of people with special educational needs in an inclusive educational environment and in professional activities. PLO. 25. Apply methods of organizing and ensuring the conservation of the nature reserve fund in the development of management decisions, site
--	--

територій і природоохоронних програм з метою досягнення Цілей сталого розвитку та збереження природного середовища.	protection plans, and environmental programs aimed at achieving the Sustainable Development Goals and preserving the natural environment.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Для забезпечення освітньої компоненти залучаються провідні фахівці з досвідом викладацької, науково-дослідницької та практичної роботи у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, а також вчені-практики із науково-дослідних установ НАН України та ін. Залучені до реалізації освітньої програми науково-педагогічні працівники відповідають кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня вищої освіти, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (зі змінами). Всі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму, за кваліфікацією відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники не менше ніж один раз на п'ять років проходять стажування.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічна база Університету забезпечує проведення всіх видів лабораторної, практичної, виробничої підготовки та науково-дослідної роботи здобувачів освіти: - аудиторний фонд; - бібліотека; - комп'ютерні класи; - Україно-корейський центр інформаційного доступу; - медичний кабінет; - Медико-реабілітаційний центр; - Центр інклюзивних технологій навчання; - їдальня (кав'ярня); - гуртожитки; - спортивні майданчики, зали і стадіон; - наявність пандусів; - наявність пасажирських ліфтів та ін. Використання лабораторного обладнання (зокрема: хроматографів, ПЛР, спектрофотометрів, центрифуг, аналітичних вагів, термостатів, мікроскопів тощо), необхідного технічного забезпечення, укомплектованого засобами обчислювальної та мультимедійної техніки, прикладними програмами. Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів відповідно до нормативів. Забезпечення мультимедійним та лабораторним обладнанням для одночасного використання. Крім того, з низкою наукових та науково-дослідних установ-партнерів різної форми власності та підпорядкування укладено відповідні договори для ефективної та якісної практичної підготовки здобувачів освіти.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	1. Використання авторських розробок науково-педагогічних працівників Університету «Україна», розміщених на сайті Інтернет-підтримки освітнього процесу Університету https://vo.uu.edu.ua/ та

	Інтернет-ресурсів. 2. Доступ до бібліотеки Університету та читальних залів, які забезпечено доступом до мережі Інтернет, вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного або спорідненого профілю, зокрема й в електронному вигляді. 3. Доступ до точки бездротового доступу Інтернет по всій території університету. 4. Наявність доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою відповідного або спорідненого профілю https://uu.edu.ua/electronni_resursi. 5. on-line бібліотека http://culonline.com.ua. 6. Електронний каталог бібліотеки http://ush.com.ua/kvuulib. 7. Електронна бібліотека http://ush.com.ua/kvuulib. 8. Навчально-методичні комплекси дисциплін https://vo.uu.edu.ua/. 9. Програми відповідних практик.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність може здійснюватися відповідно до угод між Університетом «Україна» та українськими закладами вищої освіти (науковими установами)-партнерами. А саме: Державний вищий навчальний заклад «Національний лісотехнічний університет України»; Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет»; Мелітопольський інститут екології та соціальних технологій Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна».
Міжнародна кредитна мобільність	Згідно із програмами міжнародного співробітництва студенти Університету «Україна» зі знанням іноземних мов мають змогу здобувати освіту за кордоном у Польщі (Вістула), Литві (Вільнюс, Шяуляй). Програми реалізуються на основі подвійного дипломування, тобто шляхом паралельного або послідовного навчання в Університеті «Україна» та в закордонному ЗВО-партнері.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Умови та особливості в контексті навчання іноземних громадян: - другий рівень вищої освіти – магістр за спеціальністю «Екологія»; - умови прийому на навчання за програмою регламентуються Правилами прийому до Університету «Україна».

**1. Перелік компонент освітньо-професійної
та їх логічна послідовність**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
Конструктивна екологія та пермакультура
Другий (магістерський) рівень

Код та найменування галузі Е Природничі науки, математика та статистика
Код та найменування спеціальності Е2 Екологія
Кваліфікація Магістр з екології

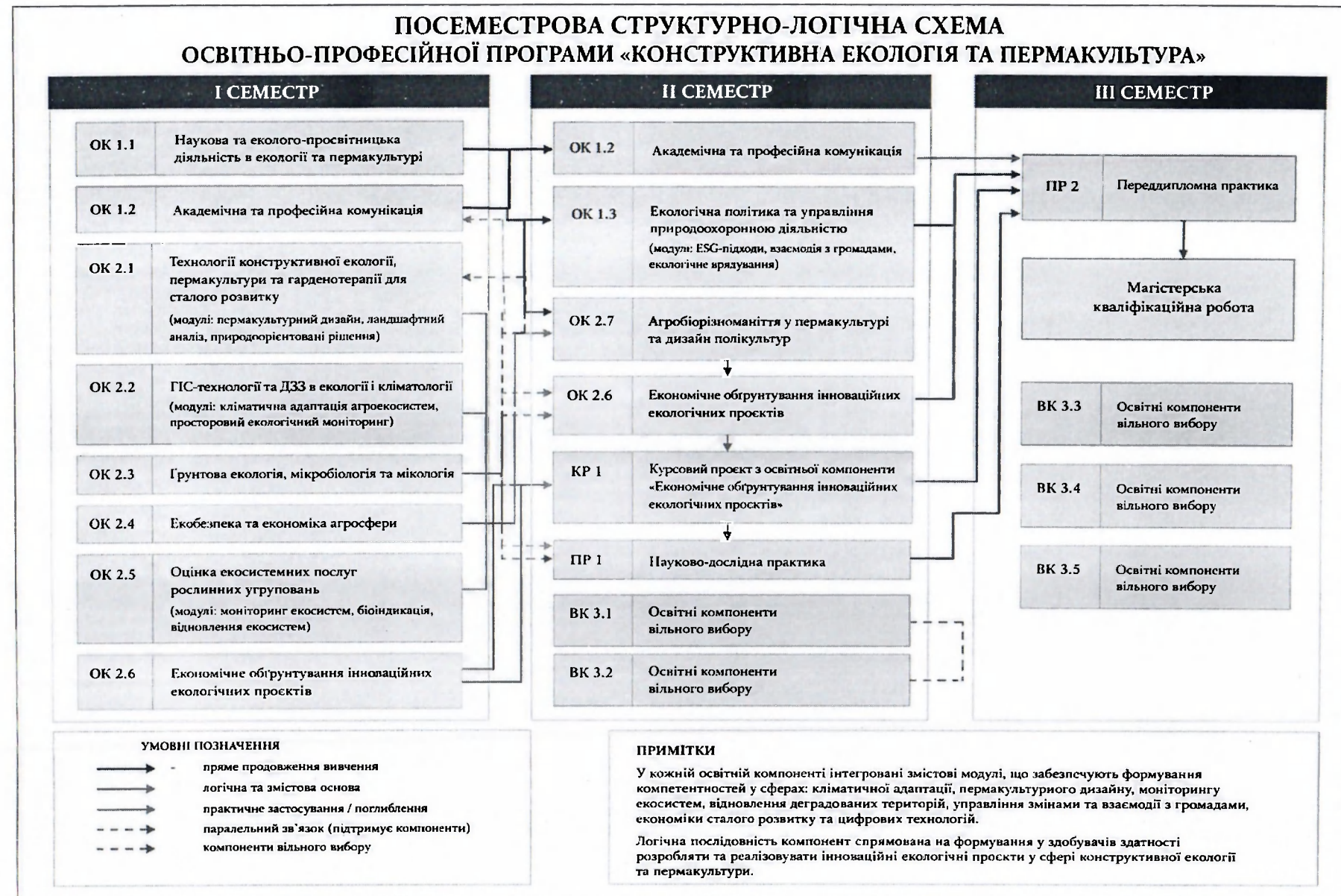
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Обсяг		Форма підсумк. контролю	Семес- три
		кредити ECTS	академ. години		
1	2	3	4	5	6
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ					
Обов'язкові компоненти освітньої програми					
ОК 1.1	Наукова та еколого-просвітницька діяльність в екології та пермакультурі	5	150	і	1
ОК 1.2	Академічна та професійна комунікація	4	120	з, і	1, 2
ОК 1.3	Екологічна політика та управління природоохоронною діяльністю	4	120	з	2
Всього ОК за циклом загальної підготовки		13	390		4
II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ					
Обов'язкові компоненти освітньої програми					
ОК 2.1	Технології конструктивної екології, пермакультури та гарденотерапії для сталого розвитку	4	120	і	1
ОК 2.2	ГІС-технології та ДЗЗ в екології і кліматології	4	120	і	1
ОК 2.3	Грунтова екологія, мікробіологія та мікологія	4	120	і	1
ОК 2.4	Екобезпека та економіка агросфери	3	90	з	1
ОК 2.5	Оцінка екосистемних послуг рослинних угруповань	3	90	з	1
ОК 2.6	Економічне обґрунтування інноваційних екологічних проектів	8	240	з, і	1, 2
ОК 2.7	Агробіорізноманіття у пермакультурі та дизайн полікультур	4	120	з	2
КР 1	Курсовий проект з освітньої компоненти "Економічне обґрунтування інноваційних екологічних проектів"	1	30	кр	2
ПР 1	Науково-дослідна практика	6	180	з	2
ПР 2	Переддипломна практика	6	180	з	3
МКР	Магістерська кваліфікаційна робота	6	180	захист	3

Всього ОК за циклом професійної підготовки		52	1560		12
III. Вибіркові компоненти освітньої програми					
ВК 3.1	Освітні компоненти вільного вибору	5	150	3	2
ВК 3.2		5	150	3	2
ВК 3.3		5	150	3	3
ВК 3.4		5	150	3	3
ВК 3.5		5	150	3	3
ЗАГАЛЬНА КІЛЬКІСТЬ ГОДИН					
Всього дисциплін вільного вибору		25	750		
РАЗОМ		90	2700		

Вибіркові компоненти – 25 кредитів (27,7%).

Освітні компоненти вільного вибору обираються здобувачем вищої освіти із загальноуніверситетського каталогу вибіркових дисциплін, розташованого за посиланням
https://uu.edu.ua/upload/Osvita/Organizaciya_navch_proc/Vibir_disciplin/Katalog_vibirkovih_disciplin.xlsx.

2.2.



2.3. Практична підготовка

Вид практики	К-сть кредитів ЄКТС	Семестр	Зміст практики	Очікувані результати навчання	Підсумок
1. Науково-дослідна практика	6 кредитів (4 тижні)	2	Практика спрямована на формування навичок самостійного проведення комплексних екологічних досліджень. Вона включає: ситуаційний аналіз ділянок, аудит ресурсної бази та екосистемних послуг, сенсорно-перцептивний аудит ландшафту, оцінку біорізноманіття, моніторинг мікроклімату, просторовий аналіз насаджень та фіторе mediaційний потенціал. Завершується SWOT-аналізом та розробкою інноваційних пермакультурних рішень для відновлення сталих екосистем.	ПРН 1. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля. ПРН 3. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства та методології наукового пізнання. ПРН 6. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, зокрема картографування та моделювання. ПРН 12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та наслідки антропогенного впливу. ПРН 15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації. ПРН 17. Критично осмислювати теорії та методи для вирішення практичних проблем екології. ПРН 18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і	Під час проходження практики здобувач освіти повинен заповнити щоденник практики, робочий зошит практики, де вести облік усіх поточних робочих та загальних відомостей щодо практичної діяльності. Після проходження практики здобувач освіти оформлює звіт практики, який разом із заповненим щоденником практики подає на перевірку керівнику практики від підприємства (організації, установи). При позитивній оцінці останній підписує щоденник і робить у ньому запис, що звіт перевірено і позитивно оцінено та складає характеристику-відгук на роботу практиканта, в якій оцінює рівень виконання програми практики й оформлення звіту, а також складає загальний відгук про проходження практики здобувачем освіти.

				інтерпретації інформації. ПРН 19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки. ПРН 21. Уміти обирати раціональні шляхи для відновлення екосистем пермакультурними методами. ПРН 22. Уміти конструювати екосистеми з інтегрованими оздоровчими садами для соціальної реабілітації та продовольчого суверенітету.	В останній день практики здобувач освіти подає звіт, щоденник та характеристику керівнику практики від кафедри для перевірки. Якщо за результатами перевірки виявлено їх відповідність встановленим вимогам, рекомендується захист звіту на підсумковому занятті практики. При виявленні невиконаних робіт або невідповідності встановленим вимогам звіт повертається здобувачу освіти на доопрацювання. Оцінка захисту практики визначається з урахуванням своєчасності подання документів із практики, якості звіту, рівня знань та рівня захисту здобувача освіти за чотирибальною диференційною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) та шкалою ECTS.
2. Переддипломна практика	6 кредитів (4 тижні)	3	Зміст переддипломної практики логічно впливає з її мети – підготовка кваліфікованих спеціалістів у галузі конструктивної екології та пермакультури для майбутньої практичної	ПРН 1. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля. ПРН 2. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.	Під час проходження практики здобувач освіти повинен мати щоденник практики, робочий зошит практики, де веде облік усіх поточних робочих та загальних відомостей щодо практичної діяльності.

			діяльності. Основним спрямуванням є набуття практичних навичок виконання наукових досліджень у польових умовах, оцінки стану природних та антропогенних ландшафтів, навичок постановки експерименту, володіння методикою виконання експериментальної роботи, вільне та безпечне користування лабораторним обладнанням та технікою, вмінь ведення та аналізу відповідної документації. Зміст переддипломної практики відповідає напряму наукових досліджень здобувача вищої освіти, який під час практики отримує можливість застосувати відповідні методи та отримати необхідні для написання магістерської кваліфікаційної роботи результати. Здобувачі	ПРН 3. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання. ПРН 4. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проєктів в умовах суперечливих вимог. ПРН 5. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів із урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень. ПРН 6. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання. ПРН 7. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності. ПРН 8. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до	Після проходження практики здобувач освіти оформлює звіт практики, який разом із заповненим щоденником практики подає на перевірку керівнику практики від підприємства (організації, установи). При позитивній оцінці останній підписує щоденник і робить у ньому запис, що звіт перевірено і позитивно оцінено та складає характеристику-відгук на роботу практиканта, в якій оцінює рівень виконання програми практики й оформлення звіту, а також складає загальний відгук про проходження практики здобувачем освіти. В останній день практики здобувач освіти подає звіт, щоденник та характеристику керівнику практики від кафедри для перевірки. Якщо за результатами перевірки виявлено їх відповідність встановленим вимогам, рекомендується захист звіту на підсумковому занятті практики. При виявленні невиконаних робіт або невідповідності встановленим вимогам, звіт повертається
--	--	--	--	---	--

		освіти знайомляться з різноманітними процесами та явищами, що проходять у межах досліджуваних екосистем, набувають навичок польових досліджень, вивчають природоохоронні території та агроекосистеми, пермакультурні об'єкти і т.д. Під час переддипломної практики виконується індивідуальне завдання, зміст та порядок якого затверджується керівником практики від кафедри. У процесі виконання індивідуального завдання переддипломної практики здобувач вищої освіти відповідно до кваліфікаційних вимог повинен: – опрацювати літературні джерела щодо актуальності наукової проблеми; – дати характеристику	фахівців і широкого загалу. ПРН 10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища. ПРН 11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля. ПРН 12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища. ПРН 13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля. ПРН 14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах. ПРН 15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПРН 16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або	здобувачу освіти на доопрацювання. Оцінка захисту практики визначається з урахуванням своєчасності подання документів із практики, якості звіту, рівня знань та рівня захисту здобувача освіти за чотирибальною диференційною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) та шкалою ECTS.
--	--	--	--	--

			актуальності та предмету дослідження; – визначити структуру та завдання дослідження; – охарактеризувати сутність, методики експерименту; – зібрати дані та проаналізувати результати дослідження; – оформити звітну документацію.	природокористування в залежності від екологічних умов. <i>Додатково за орієнтацією освітньо-професійної програми:</i> ПРН 17. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології. ПРН 18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності. ПРН 19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами. ПРН 20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та екологоекспертної оцінки впливу на довкілля.	
--	--	--	---	---	--

				<i>Додатково за орієнтацією освітньо-професійної програми:</i> ПРН 21. Уміти обирати найраціональніші шляхи та ресурси для оптимізації та/або відновлення екосистем пермакультурними методами. ПРН 22. Уміти конструювати пермакультурними методами екосистеми різного масштабу з інтегрованими оздоровчими низькодоглядними садами різного функціонального призначення та використовувати їх для відновлення фізичного, ментального, психологічного та психічного здоров'я, для соціальної реабілітації та досягнення продовольчого суверенітету у складі локальної циркулярної економіки. ПРН 23. Проводити екопросвітницьку та екоосвітню діяльність для різних верств населення на	
--	--	--	--	--	--

				засадах глибинної екології та пермакультури. ПРН 24. Уміти ефективно взаємодіяти з різними категоріями людей з особливими освітніми потребами в інклюзивному освітньому середовищі та у професійній діяльності. ПРН 25. Застосовувати методи організації та забезпечення збереження природно-заповідного фонду під час розроблення управлінських рішень, планів охорони територій і природоохоронних програм з метою досягнення Цілей сталого розвитку та збереження природного середовища	
--	--	--	--	---	--

2.5. Курсові проекти

Назва дисципліни, з якої пишеться курсовий проєкт	Семестр	Мета курсового проєкту	Очікувані результати навчання
Економічне обґрунтування та розробка інноваційних екологічних проєктів	2	Формування у магістрів цілісного підходу до розробки екологічних та пермакультурних проєктів, що поєднує наукову інноваційність з економічною доцільністю. Мета включає опанування методів розрахунку економічної ефективності еко-рішень, ресурсного аудиту, інтеграції в локальну циркулярну економіку та супроводу впровадження інновацій у складних умовах.	ПРН 4. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проєктів в умовах суперечливих вимог. ПРН 5. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів із урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень. ПРН 9. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПРН 13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля. ПРН 14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах. ПРН 15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПРН 16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов. ПРН 19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами. ПРН 20. Володіти основами еколого-

			інженерного проектування та екологоекспертної оцінки впливу на довкілля.
			ПРН 22. Уміти конструювати пермакультурними методами екосистеми різного масштабу з інтегрованими оздоровчими низькодоглядними садами різного функціонального призначення та використовувати їх для відновлення фізичного, ментального, психологічного та психічного здоров'я, для соціальної реабілітації та досягнення продовольчого суверенітету у складі локальної циркулярної економіки.

**2.6. Фахові періодичні видання України з підготовки здобувачів вищої освіти
за спеціальністю Е2 Екологія**

Назва видання	Засновник Дані про видання	Анотація	URL-адреса архіву номерів у PDF-форматі
Biosystems Diversity	Видавець: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, видається з 1993 року (перейменовано з «Вісник Дніпропетровського університету. Біологія, екологія»)	Biosystems Diversity публікує рецензовані оригінальні дослідження та оглядові статті з усіх аспектів різноманітності в біології та екології, від індивідуального до екосистемного рівня. Ми публікуємо статті, що стосуються біорізноманіття, популяційної екології, еволюційної біології, екологічної генетики, багатовидових спільнот, біології збереження, теоретичних моделей, агроекологічних досліджень та управління біоресурсами.	https://ecology.dp.ua/index.php/ECO/issue/archive
Agricultural Science and Practice	Журнал видається Державним видавництвом «Аграрна наука» Національної академії аграрних наук України	«Сільськогосподарська наука і практика» – міжнародний науковий журнал, який публікує результати фундаментальних та прикладних досліджень у різних галузях агрономії, біології, біотехнології та біоінженерії, а також ветеринарної медицини.	https://agrisp.com/index.php/agrisp/issue/archive
Scientific Horizons	Видавець: Поліський національний університет	«Наукові горизонти» – це рецензований журнал із відкритим доступом, який публікує оригінальні дослідження, огляди та «тематичні дослідження» авторів із різних країн із широкого кола тем, включаючи міждисциплінарні дослідження. Метою «Наукових горизонтів» є висвітлення результатів наукових досліджень, різних поглядів на глобальні та актуальні наукові проблеми та аналіз перспектив на майбутнє. Журнал публікує матеріали з таких основних предметних галузей: «Аграрні науки», «Ветеринарна медицина», «Рослинництво та тваринництво», «Галузева економіка та фінанси», «Екологія».	https://sciencehorizon.com.ua/en/archive
Гідробіологічний журнал	Національна академія наук	Актуальні питання теоретичної та прикладної гідробіології, а також суміжна тематика, пов'язана з вирішенням важливих гідробіологічних	https://www.hydrobiolog.com.ua/index.html

	України Інститут гідробіології	проблем. Загальна, санітарна і технічна гідробіологія. Рибогосподарська гідробіологія та іхтіологія. Аквакультура. Екологічна фізіологія і біохімія водних рослин і тварин. Гідропаразитологія. Водна мікробіологія, радіоекологія, токсикологія і гідрохімія. Екологічна гідрологія. Методи досліджень. Історія гідробіології.	
Український антарктичний журнал	Наукове фахове видання «Український антарктичний журнал» видається з 2003 року та присвячене дослідженням полярних та високогірних регіонів планети. УАЖ є наступником «Бюлетеня Українського антарктичного центру» (1997–2002), ISSN 1681-0740	UAJ публікує фундаментальні та прикладні дослідницькі матеріали з науково-технічними розробками, пов'язаними з вивченням полярних та високогірних регіонів у галузі атмосферної науки, біології, екології, геологічних наук, океанографії, управління полярними зонами та полярної інженерії.	https://uaj.uac.gov.ua/index.php/uaj/issue/archive
Український ботанічний журнал	Український ботанічний журнал – двомісячний рецензований журнал із ботаніки та мікології з відкритим доступом , заснований у 1921 році Інститутом ботаніки імені М.Г. Холодного Національної	Український ботанічний журнал (УБЖ) висвітлює всі галузі ботаніки, включаючи таксономію, флористику, рослинництво, а також усі аспекти мікології та фікології. UBJ прагне представити оригінальні дослідницькі звіти та нові відкриття разом із різноманітними авторитетними статтями з усіх основних питань, таких як систематика, філогенія, еволюція, географія, екологія, охорона природи, морфологія, анатомія, біотехнологія, фізіологія, біохімія, клітинна та молекулярна біологія рослин, справжніх грибів та їх найпростіших/хромістанових аналогів, лишайників, водоростей та ціанобактерій.	https://ukrbotj.co.ua/archive

	академії наук України		
Український журнал лісівництва та деревинознавства	Видавець: Національний університет біоресурсів природокористування України	Рецензований журнал із відкритим доступом, який публікує оригінальні дослідницькі, теоретичні, "case study" матеріали авторів, що висвітлюють найвагоміші досягнення в широкому спектрі галузей лісового господарства, деревознавства та декоративного садівництва. Журнал охоплює всі теми, географічні зони та місця досліджень, включаючи дерева та кущі в міському середовищі, плантації та природні ліси. Журнал вітає інноваційні, теоретичні та прикладні роботи, які сприятимуть подоланню розриву між науковцями та менеджерами лісового господарства.	
Аграрні інновації	Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства Національної академії аграрних наук України	Програмні цілі: публікація наукових статей, в яких розглядаються результати досліджень теоретичного і практичного характеру з питань аграрних наук і продовольства, оглядових і дискусійних статей. Метою журналу «Аграрні інновації» є висвітлення результатів наукових пошуків дослідників у галузі аграрних наук і продовольства.	https://agrarian-innovations.izpr.ks.ua/index.php/agrarian/issue/archive
Агроекологічний журнал	Інститут агроекології і природокористування НААН	«Агроекологічний журнал» (далі Журнал) – це періодичне фахове науково-теоретичне видання, в якому висвітлюються актуальні проблеми екології, раціонального природокористування й охорони навколишнього природного середовища, агроекологічного моніторингу, родючості й охорони ґрунтів, біорізноманіття і біобезпеки екосистем тощо.	https://journalagroeco.org.ua/issue/archive
Біологія та екологія	Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка	Журнал публікує оригінальні матеріали (експериментальні, теоретичні і методичні статті, а також короткі повідомлення, огляди і рецензії) за результатами досліджень у різних галузях біології та екології.	

Біологічні системи: теорія та інновації	Національний університет біоресурсів і природокористування України	Науковий рецензований журнал із відкритим доступом, який публікує оригінальні дослідницькі й оглядові статті, що актуальні для сфери сільського господарства та захисту довкілля, за результатами наукових досліджень і виробничої діяльності в галузях біології та екології. Метою журналу є висвітлення результатів наукових досліджень, різних точок зору вчених як із глобальних і локальних екологічних проблем, так і огляд та створення нових підходів у біоінженерії та біотехнологіях, пошук ефективних рішень у захисті та карантині рослин. Журнал публікує актуальні дослідження, які роблять значний внесок у розвиток вище вказаних напрямів, розглядають питання загального значення та/або актуальні проблеми, а також генерують нові ідеї, що виходять за межі дослідницької тематики. До журналу приймаються статті проблемно-постановчого, узагальнюючого та методичного характеру, в яких висвітлюються результати наукових досліджень, що мають теоретичне і практичне значення, актуальні як для сільського господарства, так і для покращення стану довкілля, і раніше не публікувались. Основною аудиторією журналу є дослідники в галузі біологічних наук, докторанти, викладачі, фахівці з питань біоінженерії та технологій, які цікавляться нововведеннями галузі для розвитку сільського господарства, екологи, що шукають підходи до ефективного співіснування людини та природи.	https://bioscience.com.ua/uk/archive
Екологічна безпека та природокористування Збірник наукових праць	Київський національний університет будівництва і архітектури Інститут телекомунікацій і глобального інформаційного простору	Можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук та доктора філософії за напрямом "технічні науки" за спеціальностями 101, 183.	https://itgip.org/es-journal/
Збалансоване природокористування	Співзасновниками видання є Інститут агроєкології і	Тематична спрямованість журналу: висвітлення питань екології, збалансованого природокористування, охорони навколишнього природного середовища, екологічного менеджменту й аудиту, економіки	https://journals.uran.ua/bnusing/issue/archive

	природокористування Національної академії аграрних наук України та Товариство з обмеженою відповідальністю «Екоінвестком». Видавець: ТОВ «Екоінвестком»	природокористування, земельних відносин, агроекологічного моніторингу, біобезпеки, екотоксикології, родючості й охорони ґрунтів, біорізноманіття екосистем.	
Biota. Human. Technology	Засновником видання є Чернігівський національний університет імені Т. Г. Шевченка «Чернігівський колегіум» (ROR ID 024ykHzk09) – офіційний член Асоціації видавців наукових та професійних товариств (ALPSP)	Журнал є електронним міжнародним рецензованим науковим виданням, яке публікує експериментальні та оглядові статті, присвячені питанням біорізноманіття флори, фауни та мікробіоти, функціонування біологічних та екологічних систем, у тому числі під впливом стресових факторів, а також статті, присвячені питанням технологій у сферах здорового харчування та хімії.	https://journal.chnpu.edu.ua/index.php/biota/issue/archive

**2.6. Універсальні та спеціалізовані інформаційні системи і програмні продукти
з підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю Е2 Екологія**

№ з/п	Назва програмного забезпечення	Покликання	Опис
1	QGIS	https://scihub.copernicus.eu https://dataspace.copernicus.eu https://code.earthengine.google.com	Платформи з обробки космічних знімків, моніторингу навколишнього середовища: Copernicus та Google Earth Engine (GEE). Безкоштовний та відкритий доступ до даних.
2	Realtime Landscaping Architect – повна версія	https://uk.all7soft.com/realtime-landscaping-architect-windows-7/	Програма володіє широкими можливостями для професійного проектування і створення 3D візуалізацій із живим зображенням – водою, що біжить, співом птахів і моделями, що рухаються. Повна версія програми має великі бібліотеки моделей об'єктів, рослин, МАФ, різних матеріалів – все, що потрібно для створення ландшафтного проекту. Готовий проєкт можна зберегти в будь-якому зручному форматі, вивести на друк та записати відеопрогулянку майбутнім садом.
3	Creative Cloud – усі програми	https://commerce.adobe.com/store/email?items%5B0%5D%5Bid%5D=01D6A75B6BD4EF486D583C5696637844&cli=adobe.com&ctx=fp&co=UA&lang=uk	Понад 20 програм для творчості. Безмежні можливості.
4	Ecopath with Ecosim (EwE)	https://ecopath.org/	Програмне забезпечення для моделювання екосистем і динаміки трофічних мереж
5	SAGA (System for Automated Geoscientific Analyses)	http://www.saga-gis.org/	Географічна інформаційна система (ГІС) з відкритим вихідним кодом, яка використовується для редагування та аналізу просторових даних. Вона містить велику кількість модулів для аналізу векторних (точкових, лінійних та полігональних), атрибутивних, растрових даних та зображень. Крім цього, пакет включає модулі для геостатистичного аналізу, класифікації зображень, роботи з проєкціями, моделювання динамічних процесів (гідрологія, розвиток ландшафту) та аналізу рельєфу.
6	Google Earth & Google Earth	https://earthengine.google.com/	Безкоштовні сервіси для аналізу супутникових даних і візуалізації змін у середовищі

	Engine		
7	SNAP (Sentinel Application Platform)	https://co4society.esa.int/resources/snap/	Програмне забезпечення для обробки супутникових даних, особливо даних місії Sentinel
8	GIFMod	https://gifmod.com/	Потужне безкоштовне екологічне програмне забезпечення для моделювання екосистемних процесів та динаміки біологічних мереж.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випусників освітньої програми спеціальності Е2 Екологія проводиться в формі захисту магістерської кваліфікаційної роботи. Атестація здійснюється відкрито та публічно.

Атестація завершується видачею документа встановленого зразка про присудження освітнього ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації «магістр з екології».

3.1. Вимоги до кваліфікаційної роботи

Кваліфікаційна магістерська робота здобувача ступеня вищої освіти «магістр» зі спеціальності Е2 Екологія 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. Випусник повинен засвідчити, що оволодів необхідними знаннями та навичками їх практичного застосування в конкретних умовах.

Стан готовності кваліфікаційної роботи здобувача ступеня вищої освіти магістра до захисту визначається науковим керівником. Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання магістром його індивідуального навчального плану.

До захисту допускаються кваліфікаційні роботи, виконані здобувачем ступеня вищої освіти магістра самостійно з дотриманням принципів академічної доброчесності. Кваліфікаційна робота перевіряється на плагіат. Кваліфікаційна робота оприлюднюється за тиждень до захисту на платформі Інтернет-підтримки освітнього процесу Moodle за посиланням <https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=15113>.

Встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, компетентностей вимогам стандартів вищої освіти відбувається через підсумкову атестацію, яка здійснюється відкрито і гласно на засіданні екзаменаційної комісії.

3.2. Вимоги до публічного захисту (демонстрації)

У процесі публічного захисту кандидат на присвоєння магістерського ступеня повинен показати вміння чітко й упевнено викладати зміст проведених досліджень, аргументовано відповідати на запитання та вести дискусію. Доповідь здобувача освіти повинна супроводжуватися презентаційними матеріалами, розробленими в програмі Microsoft Office Power Point, та пояснювальною запискою, призначеними для загального перегляду. Ухвалення екзаменаційною комісією рішення про присудження ступеня магістра та видачу диплома магістра за результатами підсумкової атестації здобувачів освіти оголошується після оформлення в установленому порядку протоколів засідань екзаменаційної комісії.

4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Заклади вищої освіти несуть первинну відповідальність за якість послуг щодо надання вищої освіти.

В Університеті функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному вебсайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях працівників Університету і здобувачів вищої освіти;
- 9) здійснення інших процедур і заходів, що описані Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності у Відкритому міжнародному університеті розвитку людини «Україна» (https://uu.edu.ua/upload/universitet/normativni_documenti/Osnovni_oficiyni_doc_UU/Upravlinnya_yakistyu/Pol_syst_yakosti_osviti_UU.pdf).

Система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням закладу вищої освіти оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

5. Вимоги професійних стандартів

Наказом Міністерства економіки України від 04 травня 2022 року № 1111-22 затверджено професійний стандарт «Еколог».

6. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня (освітньо-професійна) програма

А. Офіційні документи:

1. Закон України «Про освіту». URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
2. Закон України «Про вищу освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>.
3. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти (Наказ Міністерства освіти і науки України від 27 березня 2025 р. № 600). URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/2025/03/27/nakaz-mon-512-vid-27-03-2025.pdf>.
4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» від 30 серпня 2024 р. № 1021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1021-2024-%D0%BF#Text>.
5. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти (Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>.
6. International Standard Classification of Education. Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235049>.
7. ISCED fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013): manual to accompany the International Standard Classification of Education 2011 URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000228085>.
8. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>.
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій». URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
10. Постанова Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 №734 «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/734-2024-%D0%BF#Text>.
11. Роз'яснення щодо застосування Критеріїв оцінювання якості освітньої програми : методичний посібник [Електронне видання] / А. Бутенко, Г. Денискіна, О. Єременко, О. Книш, І. Сімшаг, О. Требенко. Київ : Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, 2024. 127 с. URL: <https://surl.li/xonvle>.
12. Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 15.05.2024 № 686. URL: <https://surl.gd/uypnof>.
13. Положення про освітні програми у Відкритому міжнародному університеті розвитку людини «Україна», затверджене наказом президента Університету «Україна» від 08.12.2025 № 206. URL: https://uu.edu.ua/upload/universitet/normativni_documenti/Osnovni_oficiyni_doc_UU/Navch_metod_d-t/Polozh_pro_osvitni_programi.pdf
14. Стандарт вищої освіти. Другий (магістерський) рівень вищої освіти. Ступінь «магістр». Галузь знань: 10 «Природничі науки», спеціальність: 101 «Екологія» (наказ МОНУ № 1066 від 04.10.2018 р.). URL: https://uu.edu.ua/upload/Osvita/Navch_metod_d_t/Standarti/101_ecologiya_magistr.pdf.

15. Наказ Міністерства економіки України від 04.05.2022 № 1111-22 «Про затвердження професійного стандарту «Еколог». URL: https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/421-nakaz_1111.pdf.

Корисні посилання:

16. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf.

17. International Standard Classification of Education ISCED, 2011. URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>.

18. Manual to Accompany the International Standard Classification of Education, 2011. URL: <http://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced>.

19. EQF, 2017 (Європейська рамка кваліфікацій). URL: <https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page>.

20. QF EHEA, 2018 (Рамка кваліфікацій ЄПВО). URL: http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf.

21. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) та загальними компетентностями та прикладами стандартів. URL: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.

22. Національний освітній глосарій: вища освіта / 2-е вид., перероб. і доп. / авт.-уклад. : В. М. Захарченко, С. А. Калашнікова, В. І. Луговий, А. В. Ставицький, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2014. 100 с. URL: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=83:hlosarii-terminiv-vyshchoi-osvity-2014-r-onovlene-vydannia-z-urakhuvanniam-polozhen-novoho-zakonu-ukrainy-pro-vyshchu-osvitu&start=80>.

23. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти. URL: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=82:bolonskyi-protsees-nova-paradyhma-vyshchoi-osvity-yu-rashkevych&start=80>.

24. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд. URL: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=88:rozvytok-systemy-zabezpechennia-iakosti-vyshchoi-osvity-ukrainy&start=80>.

25. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації / Авт. : В. М. Захарченко, В. І. Луговий, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / За ред. В. Г. Кременя. К. : ДП «НБЦ «Пріоритети», 2014. 120 с. URL: <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovdzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?download=84:rozroblennia-osvitnikh-prohram-metodychni-rekomendatsii&start=80>.

7. Пояснювальна записка до освітньо-професійної програми

Освітньо-професійна програма «Конструктивна екологія та пермакультура» визначає специфіку підготовки другого (магістерського) рівня вищої освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання та компетентності, якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Базується на компетентнісному підході і поділяє філософію визначення вимог до фахівця, закладену в основу Болонського процесу та в міжнародному проєкті Європейської комісії «Гармонізація освітніх структур в Європі» (Tuning Educational Structures in Europe, TUNING).

Матриці не відображають вибірових компонент освітньої програми – майнорів, оскільки здобувач вищої освіти вибирає їх із загальноуніверситетського каталогу дисциплін, розташованого за посиланням https://uu.edu.ua/upload/Osvita/Organizaciya_navch_proc/Vibir_disciplin/Katalog_vibirkovih_disciplin.xlsx.

Порядок нумерації в переліку загальних та фахових компетентностей не пов'язаний зі значимістю тієї чи іншої компетентності.

**8. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньої програми**

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	КП	ПР 1	ПР 2	МКР
ІК	*	*										*	*	*
ЗК 1	*	*	*				*	*		*		*	*	*
ЗК 2			*	*		*	*		*	*	*	*	*	*
ЗК 3	*		*	*	*			*		*		*	*	*
ЗК 4			*	*					*		*		*	*
ЗК 5	*	*						*		*		*		*
ЗК 6	*	*	*		*			*	*	*		*	*	*
ЗК 7	*			*				*			*	*		*
ЗК 8	*	*		*	*			*					*	*
ЗК 9				*			*					*	*	*
ЗК 10			*	*								*	*	*
ФК 1	*		*	*		*	*	*	*	*		*	*	*
ФК 2			*	*	*		*					*	*	*
ФК 3	*		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
ФК 4			*		*		*		*			*	*	*
ФК 5	*	*	*	*				*					*	*
ФК 6			*						*		*		*	*
ФК 7			*				*		*		*	*	*	*
ФК 8	*	*	*					*		*		*	*	*
ФК 9			*	*					*	*	*		*	*
ФК 10			*		*	*	*				*		*	*
ФК 11				*		*					*	*	*	*
ФК 12				*					*		*	*	*	*
ФК 13	*	*		*				*					*	*
ФК 14			*					*					*	*
ФК 15			*					*					*	*

**9. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми**

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3	ОК 2.4	ОК 2.5	ОК 2.6	ОК 2.7	КП	ПР 1	ПР 2	МКР
ПРН 1						*	*		*	*		*	*	*
ПРН 2			*	*			*		*	*			*	*
ПРН 3	*	*	*	*			*	*		*		*	*	*
ПРН 4			*	*					*		*		*	*
ПРН 5			*						*		*		*	*
ПРН 6					*	*				*		*	*	*
ПРН 7	*	*						*		*			*	*
ПРН 8	*	*	*	*				*					*	*
ПРН 9									*		*			*
ПРН 10			*						*				*	*
ПРН 11	*	*			*			*		*			*	*
ПРН 12			*		*				*			*	*	*
ПРН 13							*		*		*		*	*
ПРН 14				*			*		*		*		*	*
ПРН 15							*		*		*	*	*	*
ПРН 16			*	*		*	*		*	*	*		*	*
ПРН 17	*			*		*		*	*			*	*	*
ПРН 18	*				*			*		*		*	*	*
ПРН 19	*							*	*	*	*	*	*	*
ПРН 20									*		*		*	*
ПРН 21				*		*			*			*	*	*
ПРН 22				*					*		*	*	*	*
ПРН 23	*	*	*	*				*					*	*
ПРН 24	*	*		*				*					*	*
ПРН 25			*										*	*

10.Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

ПРН 16	ПРН 15	ПРН 14	ПРН 13	ПРН 12	ПРН 11	ПРН 10	ПРН 9	ПРН 8	ПРН 7	ПРН 6	ПРН 5	ПРН 4	ПРН 3	ПРН 2	ПРН 1	
*	*	*	*	*		*					*				*	ПК
													*	*	*	ЗК 1
*	*					*										ЗК 2
*		*														ЗК 3
							*					*				ЗК 4
					*											ЗК 5
					*			*								ЗК 6
							*				*					ЗК 7
												*				ЗК 8
	*	*	*									*				ЗК 9
	*	*	*									*	*			ЗК 10
													*	*	*	ФК 1
												*			*	ФК 2
											*					ФК 3
										*						ФК 4
									*			*				ФК 5
							*				*					ФК 6
			*		*	*										ФК 7
					*				*							ФК 8
		*														ФК 9
*	*		*	*												ФК 10
				*							*	*	*			ФК 11
*		*		*				*			*	*		*		ФК 12
				*	*			*				*			*	ФК 13
								*				*			*	ФК 14
	*					*		*				*		*		ФК 15

ПРН 25	ПРН 24	ПРН 23	ПРН 22	ПРН 21	ПРН 20	ПРН 19	ПРН 18	ПРН 17
								*
	*	*	*					
*			*	*				
			*	*				*
				*	*			
	*		*					
							*	
*	*	*		*				
	*	*						
	*			*	*			
	*	*						*
*		*	*	*				
								*
*								
						*	*	
*	*	*						
			*					
*			*	*				
			*	*	*			
*			*	*	*	*		
*			*	*	*	*		
	*	*						*
*								*
*				*				*