

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ЕКОЛОГІЯ»

Першого рівня вищої освіти
за спеціальністю 101 «Екологія»
Галузі знань №10 «Природничі науки»
Кваліфікація: Бакалавр з екології

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ НУВГП

Голова вченої ради

 / В.С. Мошинський /

(протокол № 8 від " 25 " 06 2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01 09 2021 р.

Ректор  / В.С. Мошинський /

(наказ № 428 від " 26 " 07 2021 р.)



ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми «Екологія»

1. РОЗГЛЯНУТО

На засіданні кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства ННІ агроєкології та землеустрою

Протокол № 8 від «14» травня 2021 р.

2. СХВАЛЕНО

Науково-методичною радою з якості ННІ агроєкології та землеустрою

Протокол № 8 від «18» травня 2021 р.

3. СХВАЛЕНО

Вченою радою ННІ агроєкології та землеустрою

Протокол № 11 від «25» травня 2021 р.

4. ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

В.С. Сорока

Завідувач навчально-методичного відділу

Н.С. Ковальчук

ПЕРЕДМОВА

Розробники освітньо-професійної програми:

1. Клименко Людмила Валентинівна, к. с.-г. н., доцент кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства НУВГП (гарант, керівник робочої групи)
2. Вознюк Наталія Миколаївна, к. с.-г. н., доцент кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства НУВГП
3. Бєдункова Ольга Олександрівна, д. б. н., професор кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства НУВГП
4. Борщевська Ірина Мелентіївна, к. с.-г. н., доцент кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства НУВГП
5. Турчина Катерина Петрівна, к. с.-г. н., доцент кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства НУВГП
6. Копилова Ольга Михайлівна, інженер відділу охорони навколишнього природного середовища та природних ресурсів РОВКП ВКГ «Рівнеоблводоканал» (випускниця ОП)
7. Федорчук Оксана Миколаївна, здобувач вищої освіти спеціальності «Екологія» НУВГП

На підставі стандарту вищої освіти зі спеціальності 101 Екологія (бакалавр) затвердженого наказом МОН України від «04» жовтня 2018 р. №1076 та введеного в дію з 2018/2019 навчального року.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Департамент екології та природних ресурсів Рівненської обласної державної адміністрації (в особі директора Захарчука В.В.);
2. Національний природний парк «Дермансько-Острозький» (в особі начальника відділу наукової, еколого-освітньої роботи та рекреаційного благоустрою Головка О.В.);
3. Рівненська філія державної установи «Інститут охорони ґрунтів України» (в особі Крупко Г.Д.).

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 101 «Екологія»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет водного господарства та природокористування Навчально-науковий інститут агроекології та землеустрою Кафедра екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр з екології
Офіційна назва освітньої програми	Екологія (ID 914)
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС; 3 роки 10 місяців денна форма навчання; 4 роки 10 місяців заочна форма навчання
Наявність акредитації	Сертифікат УД № 1895266 від 23.10.2017 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень; FQ-EHEA – перший цикл; EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти: - на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») з можливістю визнання та перезарахування 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста); - на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» з можливістю визнання та перезарахування 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти. Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://nuwm.edu.ua/nni-az/kaf-ecology

2 – Мета освітньої програми

Підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних вирішувати комплексні завдання та практичні проблеми у галузі екології, що передбачає застосування теорій і методів наук, пов'язаних з охороною довкілля, збалансованим природокористуванням та сталим розвитком суспільства.

3 - Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	<p>Галузь знань 10 «Природничі науки» Спеціальність 101 «Екологія»</p> <p><i>Об'єкт:</i> структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та його наслідки, оптимізація природокористування.</p> <p><i>Ціль навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності в галузі екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області.</i> Поняття, концепції, принципи та положення сучасної екології і природничих наук, систематизовані за принципами охорони довкілля, збалансованого природокористування та сталого розвитку.</p> <p><i>Методи, методики та технології.</i> Здобувач має оволодіти методами збирання, обробки, інтерпретації та представлення результатів досліджень щодо екологічного стану об'єктів довкілля та їх відповідності унормованим рівням.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> прилади, устаткування та програмне забезпечення, необхідні для набуття практичного досвіду застосування натурних, лабораторних та дистанційних методів визначення показників стану і характеристик екологічних систем різного рівня та походження.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Програма акцентує увагу на формуванні у здобувачів вищої освіти комплексу компетентностей для застосування їх у професійній діяльності в галузі екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування в контексті сталого розвитку територій на локальному та регіональному рівнях. Отримані навички та знання передбачають визначену

	<p>зайнятість і можливість подальшої освіти (магістерські освітньо-професійні програми).</p> <p><i>Ключові слова:</i> екосистеми, об'єкти довкілля, екологічний стан, збалансоване природокористування, екосистемно-орієнтовані рішення, сталий розвиток.</p>
Особливості програми	<p>Програма пропонує комплексний екосистемний підхід до вирішення існуючих екологічних проблем на локальному та регіональному рівнях задля забезпечення конституційного права кожного громадянина України на чисте та безпечне довкілля, впровадження збалансованого природокористування, збереження та відновлення природних екосистем в контексті сталого розвитку територій. Дисципліни та модулі програми засновані на теоретичних знаннях, які тісно пов'язані з практичними навичками. Програма виконується в активному дослідницькому середовищі.</p> <p>У здобувачів вищої освіти є можливість отримання додаткових знань та навичок в галузі екології шляхом проходження курсів неформальної освіти, що забезпечує університет та на електронних платформах партнерів університету.</p>
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Фахівець підготовлений до роботи в таких галузях: надання дорадчих послуг природоохоронного спрямування; дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих наук; організаціях формальної і неформальної екологічної освіти; проектних установах, науково-дослідних інститутах і лабораторіях; у природоохоронних організаціях органів державної влади та інспекційної діяльності з екологічного нагляду; структурних підрозділах водного та сільського господарства; об'єктах природо-заповідного фонду.</p> <p>Посади, визначені Класифікатором професій України (ДК 003:2010): 2211.2 Еколог; 2411.2 Екологічний аудитор; 2211.2 Експерт з екології; 3212 Інспектор з використання водних ресурсів; 3212 Інспектор з охорони природи; 3449 Інспектор з охорони природно-заповідного фонду; 3119 Лаборант (галузі техніки); 3340 Лаборант (освіта); 1494 Менеджер (управитель) екологічних систем; 1411 Менеджер (управитель) з використання водних ресурсів; 1474 Менеджер (управитель) з питань регіонального розвитку; 1412</p>

	Менеджер (управитель) з природокористування; 6151 Природоохоронник; 2148.2 Фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища; 2442.2 Фахівець з управління природокористуванням; 2447.2 Фахівець з управління проектами та програмами у сфері нематеріального виробництва (з розробки стратегій сталого розвитку).
Подальше навчання	Можливість продовження освіти за другим (магістр) рівнем вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, індивідуальних завдань, роботи в малих групах, консультацій з викладачами. Студенто-центроване та проблемно-орієнтоване навчання, проходження практики, самонавчання, виконання кваліфікаційної (бакалаврської) роботи.
Оцінювання	Внутрішня система оцінювання знань здобувачів вищої освіти проводиться відповідно до Положення про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти (нова редакція) (введено в дію наказом ректора НУВГП від 26.05.2019 №00310) та Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті водного господарства та природокористування (нова редакція) (введено в дію наказом ректора НУВГП від 06.07.2020 №358).
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов
Загальні компетентності	
ЗК01	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
ЗК02	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
ЗК03	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
ЗК04	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК05	Здатність спілкуватися іноземною мовою.
ЗК06	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
ЗК07	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
ЗК08	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
ЗК09	Здатність працювати в команді
ЗК10	Навички міжособистісної взаємодії.
ЗК11	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
ЗК12	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
ЗК13	Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Фахові компетентності спеціальності	
ФК01	Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
ФК02	Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.
ФК03	Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.
ФК04	Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.
ФК05	Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.
ФК06	Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.

ФК07	Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.
ФК08	Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.
ФК09	Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.
ФК10	Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.
ФК11	Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.
ФК12	Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.
ФК13	Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.
ФК14	Здатність до розробки комплексних екосистемно-орієнтованих рішень із запобігання та усунення наслідків існуючих екологічних проблем на локальному та регіональному рівнях.

7 – Програмні результати навчання

Випускник освітнього рівня бакалавр з предметної області «Екологія» повинен знати/розуміти:

ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

ПР05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

ПР06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПР08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

- ПР09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.
- ПР10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.
- ПР11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.
- ПР12. Брати участь у розробці та реалізації проєктів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.
- ПР13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.
- ПР14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.
- ПР15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проєктів.
- ПР16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.
- ПР17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.
- ПР18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.
- ПР19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.
- ПР20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.
- ПР21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.
- ПР22. Брати участь у розробці проєктів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.
- ПР23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проєктів.
- ПР24. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
- ПР25. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.
- ПР26. Уміти використовувати екосистемний підхід до розробки природоохоронних заходів зі збереження та відновлення природних екосистем.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Викладацький склад, який забезпечує реалізацію освітньо-професійної програми, відповідає вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності. Освітня діяльність в університеті
-----------------------------	---

	<p>здійснюється відповідно до ліцензійних вимог, затверджених постановою Кабінету міністрів України від 30 грудня 2015р. №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» висококваліфікованим професорсько-викладацьким складом, здатним проводити навчання та виховання студентів на рівні сучасних вимог. Професійно-орієнтована підготовка здобувачів вищої освіти виконується на випусковій кафедрі екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним лабораторним та офісним обладнанням дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки здобувачів. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках та їх санітарно-технічний стан відповідають вимогам чинних нормативів.</p> <p>Для забезпечення теоретичної та практичної складової освітнього процесу наявні спеціалізовані аудиторії та навчально-наукові лабораторії кафедри екології, технології захисту та лісового господарства, а також інших кафедр.</p> <p>Інструменти та обладнання: прилади та лабораторне устаткування для проведення практичних і лабораторних занять; комп'ютерна техніка для опрацювання індивідуальних та групових завдань, складання проміжних та підсумкових контролів знань; мультимедійне обладнання для візуалізації навчальних матеріалів та інтерактивної взаємодії учасників освітнього процесу. У НУВГП діє локальна комп'ютерна мережа. Навчальні корпуси та гуртожитки забезпечують безлімітний доступ до мережі Інтернет засобом Wi-Fi.</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Використання віртуального навчального середовища Національного університету водного господарства та природокористування (корпоративна підписка Google, платформа Moodle, цифровий репозиторій, мобільний додаток «Мій НУВГП»), авторських розробок професорсько-викладацького складу, видавничого та електронного фонду Наукової бібліотеки НУВГП, доступу до повнотекстової бази даних Web of Science, Scopus, Springer Nature.</p>

9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом водного господарства та природокористування та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом водного господарства та природокористування та закладами вищої освіти країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	На загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

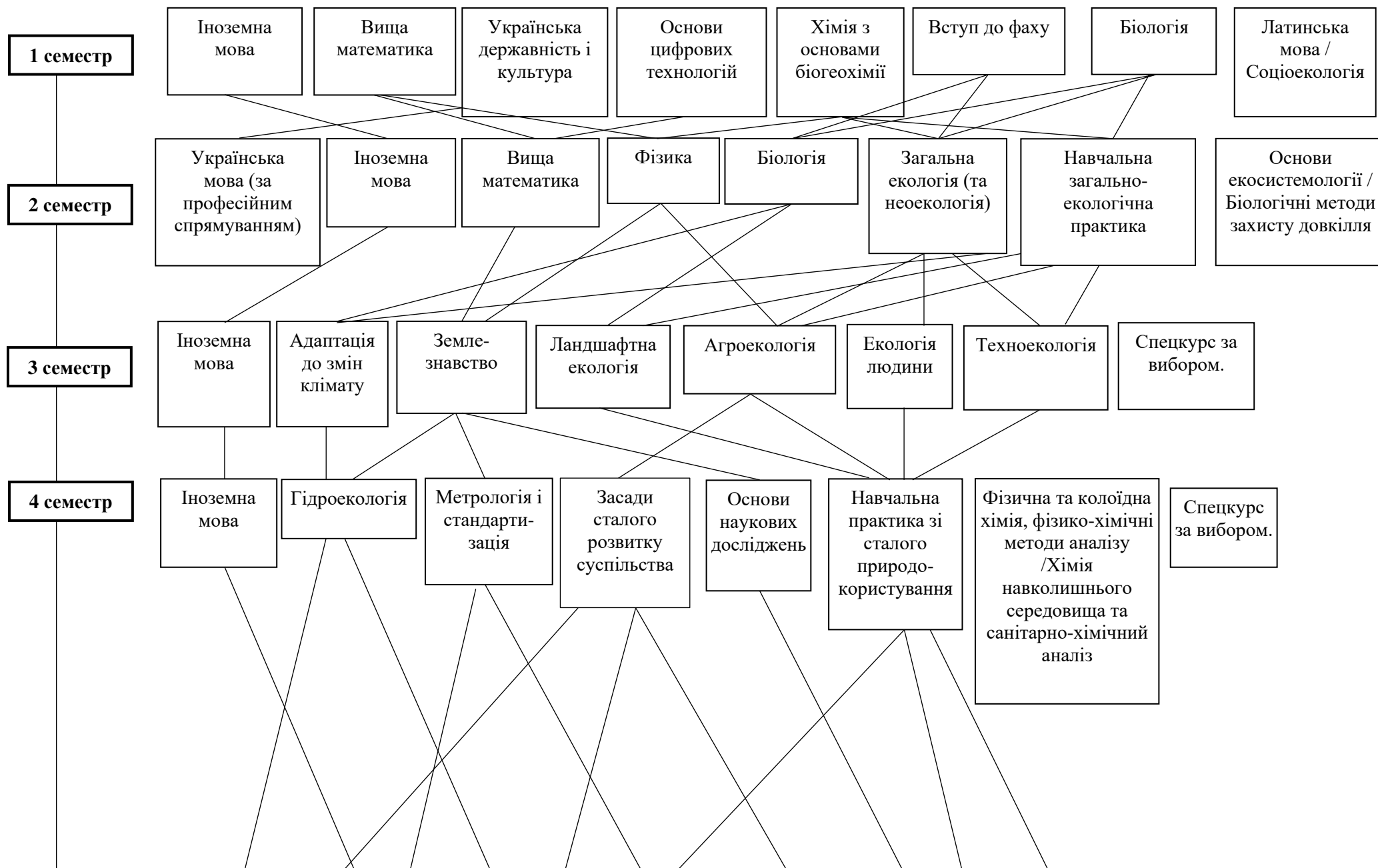
2.1. Перелік компонент

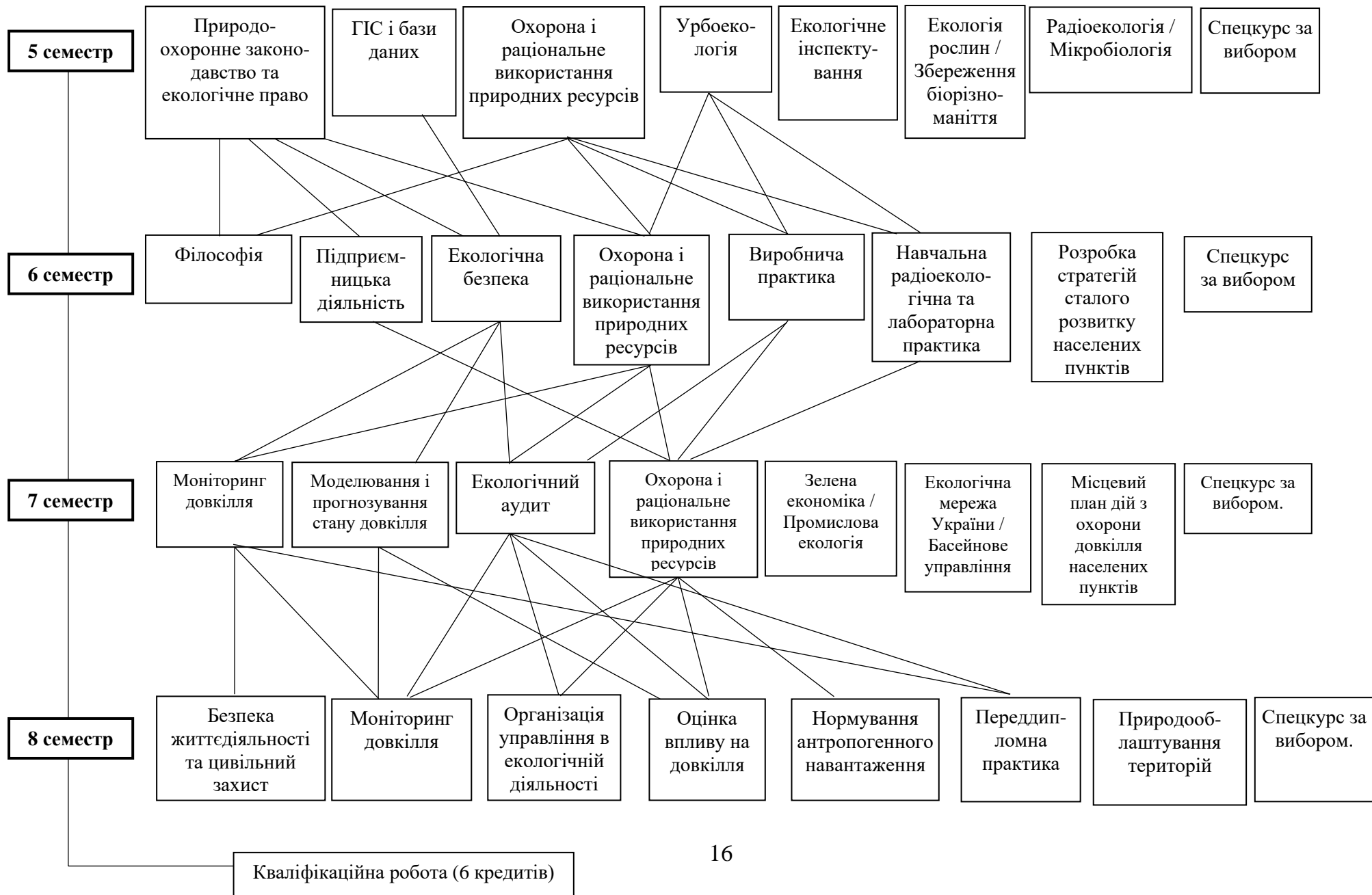
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційні робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові освітні компоненти			
ОК.1.1	Українська державність і культура	4	залік
ОК.1.2	Філософія	3	екзамен
ОК.1.3	Іноземна мова	12	залік, екзамен
ОК.1.4	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
ОК.1.5	Вища математика	6	залік, екзамен
ОК.1.6	Фізика	3	залік
ОК.1.7	Гідроекологія	6	екзамен
ОК.1.8	Основи цифрових технологій	3	екзамен
ОК.1.9	Землезнавство	6	екзамен
ОК.1.10	Хімія з основами біогеохімії	5	екзамен
ОК.1.11	Вступ до фаху	3	залік
ОК.1.12	Біологія	6	залік, екзамен
ОК.1.13	Загальна екологія (та неоекологія)	6	екзамен
ОК.1.14	Природоохоронне законодавство та екологічне право	3	залік
ОК.1.15	Засади сталого розвитку суспільства	3	залік
ОК.1.16	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	3	залік
ОК.1.17	Підприємницька діяльність	3	залік
ОК.2.1	Адаптація до змін клімату	3	залік

ОК.2.2	ГІС і бази даних	3	залік
ОК.2.3	Організація управління в екологічній діяльності	3	екзамен
ОК.2.4	Ландшафтна екологія	3	залік
ОК.2.5	Екологія людини	3	екзамен
ОК.2.6	Моніторинг довкілля	7	залік, екзамен
ОК.2.7	Оцінка впливу на довкілля	4	екзамен
ОК.2.8	Моделювання і прогнозування стану довкілля	3	екзамен
ОК.2.9	Техноекологія	3	залік
ОК.2.10	Урбоекологія	4	екзамен
ОК.2.11	Нормування антропогенного навантаження	4	залік
ОК.2.12	Екологічна безпека	6	екзамен
ОК.2.13	Агроекологія	3	екзамен
ОК.2.14	Екологічний аудит	3	екзамен
ОК.2.15	Метрологія і стандартизація	3	екзамен
ОК.2.16	Основи наукових досліджень	3	залік
ОК.2.17	Охорона і раціональне використання природних ресурсів	12,5	екзамен
ОК.2.18	Навчальна загально-екологічна практика	9	залік
ОК.2.19	Навчальна практика зі сталого природокористування	6	залік
ОК.2.20	Навчальна радіоекологічна та лабораторна практика	4,5	залік
ОК.2.21	Виробнича практика	3	залік
ОК.2.22	Переддипломна практика	3	залік
ОК.2.23	Кваліфікаційна робота	6	кваліфікаційна робота
Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонент		180	
Освітні компоненти вільного вибору			
ОК.3.1	Латинська мова	3	залік
ОК.3.2	Соціоекологія		
ОК.3.3	Фізична та колоїдна хімія, фізико-хімічні методи аналізу	6	залік
ОК.3.4	Хімія навколишнього середовища та санітарно-хімічний аналіз		
ОК.3.5	Основи екосистемології	3	залік
ОК.3.6	Біологічні методи захисту довкілля		
ОК.3.7	Радіоекологія	3	екзамен
ОК.3.8	Мікробіологія		
ОК.3.9	Збереження біорізноманіття	3	залік
ОК.3.10	Екологія рослин		
ОК.3.11	Екологічна мережа України	4	залік
ОК.3.12	Басейнове управління		

ОК.3.13	Зелена економіка	3	екзамен
ОК.3.14	Промислова екологія		
Всього		25	
Блок 1			
	Спецкурс за вибором	18	залік
ОК.3.15	Екологічне інспектування	4	залік
ОК.3.16	Розробка стратегій сталого розвитку населених пунктів	5	залік
ОК.3.17	Місцевий план дій з охорони довкілля населених пунктів	4	залік
ОК.3.18	Природооблаштування територій	4	залік
Всього		35	
Блок 2			
	Спецкурс за вибором	6	залік
	Військова підготовка	29	залік, екзамен
Всього		35	
Блок 3			
	Спецкурс за вибором	18	залік
ОК.3.19	Стійкі органічні забруднювачі в агросфері	4	залік
ОК.3.20	Методи та засоби вимірювання параметрів довкілля	4	залік
ОК.3.21	Рекультивація земель	5	залік
ОК.3.22	Поводження з відходами	4	залік
Всього		35	
Загальний обсяг освітніх компонент вільного вибору		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема ОП





3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 101 «Екологія» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документа встановленого зразка про присвоєння кваліфікації: бакалавр з екології.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми у сфері екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування і сталого розвитку, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, потребує застосування теоретичних положень і методів наук про довкілля.

Кваліфікаційна робота проходить перевірку на наявність академічного плагіату, фальсифікацій, фабрикацій.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК.1.1	ОК.1.2	ОК.1.3	ОК.1.4	ОК.1.5	ОК.1.6	ОК.1.7	ОК.1.8	ОК.1.9	ОК.1.10	ОК.1.11	ОК.1.12	ОК.1.13	ОК.1.14	ОК.1.15	ОК.1.16	ОК.1.17	ОК.2.1	ОК.2.2	ОК.2.3	ОК.2.4	ОК.2.5	ОК.2.6	ОК.2.7	ОК.2.8	ОК.2.9	ОК.2.10	ОК.2.11	ОК.2.12	ОК.2.13	ОК.2.14	ОК.2.15	ОК.2.16	ОК.2.17	ОК.2.18	ОК.2.19	ОК.2.20	ОК.2.21	ОК.2.22	ОК.2.23							
ЗК01						•	•		•		•	•	•								•	•		•						•	•	•	•	•			•	•		•							
ЗК02			•		•			•										•	•			•	•			•		•																			
ЗК03																•	•	•								•	•	•		•												•					
ЗК04				•																			•																				•				
ЗК05			•																																												
ЗК06		•															•				•												•														
ЗК07	•		•											•							•	•	•																								
ЗК08					•					•		•	•							•						•			•							•	•			•	•	•	•	•			
ЗК09		•																					•														•										
ЗК10		•														•						•														•											
ЗК11																					•						•														•						
ЗК12		•													•																													•			
ЗК13	•	•														•							•																								
ФК01											•		•									•	•	•							•			•	•	•	•			•	•	•	•	•			
ФК02					•	•			•		•	•	•						•					•				•				•				•	•	•						•	•		
ФК03					•																							•																		•	
ФК04									•					•														•	•	•			•										•			•	
ФК05							•									•						•	•	•	•			•	•	•							•				•	•	•	•	•		
ФК06																		•										•	•														•	•	•	•	
ФК07									•														•	•	•			•	•							•	•				•	•	•	•	•		
ФК08																					•							•	•								•	•				•	•	•	•		
ФК09																												•	•													•	•	•	•	•	
ФК10								•					•						•				•	•				•	•													•	•	•	•		
ФК11															•								•	•																							
ФК12							•											•										•	•																	•	•
ФК13															•						•							•	•														•	•	•	•	
ФК14															•						•							•	•									•	•						•	•	

	OK.3.1	OK.3.2	OK.3.3	OK.3.4	OK.3.5	OK.3.6	OK.3.7	OK.3.8	OK.3.9	OK.3.10	OK.3.11	OK.3.12	OK.3.13	OK.3.14	OK.3.15	OK.3.16	OK.3.17	OK.3.18	OK.3.19	OK.3.20	OK.3.21	OK.3.22
ЗК01						•	•	•							•				•		•	•
ЗК02										•	•	•										
ЗК03					•	•							•				•					
ЗК04														•	•	•		•				
ЗК05	•																					
ЗК06																•	•					
ЗК07		•											•	•		•	•		•			
ЗК08			•	•	•		•	•		•		•								•	•	
ЗК09	•								•			•					•					
ЗК10	•	•												•		•	•					
ЗК11																		•				
ЗК12		•												•	•	•	•					
ЗК13		•												•								
ФК01							•		•									•			•	
ФК02				•	•	•		•							•							
ФК03		•	•		•								•	•	•							
ФК04													•		•	•						
ФК05						•	•		•	•			•		•	•			•		•	•
ФК06													•		•	•	•					
ФК07				•													•			•		
ФК08						•			•	•	•							•				
ФК09														•					•			•
ФК10											•	•					•					
ФК11																•	•					
ФК12											•				•	•	•					
ФК13																•	•	•	•			
ФК14		•			•							•					•	•	•		•	

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

	ОК.1.1	ОК.1.2	ОК.1.3	ОК.1.4	ОК.1.5	ОК.1.6	ОК.1.7	ОК.1.8	ОК.1.9	ОК.1.10	ОК.1.11	ОК.1.12	ОК.1.13	ОК.1.14	ОК.1.15	ОК.1.16	ОК.1.17	ОК.2.1	ОК.2.2	ОК.2.3	ОК.2.4	ОК.2.5	ОК.2.6	ОК.2.7	ОК.2.8	ОК.2.9	ОК.2.10	ОК.2.11	ОК.2.12	ОК.2.13	ОК.2.14	ОК.2.15	ОК.2.16	ОК.2.17	ОК.2.18	ОК.2.19	ОК.2.20	ОК.2.21	ОК.2.22	ОК.2.23			
ПР01															•				•			•						•												•	•		
ПР02							•		•		•		•					•			•	•					•				•					•	•			•	•		
ПР03					•	•	•		•		•	•	•					•												•								•	•		•	•	
ПР04																				•								•													•	•	
ПР05																	•						•	•					•						•						•	•	
ПР06																			•				•												•						•	•	
ПР07							•		•						•				•										•	•								•			•	•	
ПР08	•		•					•											•				•	•		•	•	•							•					•	•		
ПР09																	•						•	•				•													•	•	
ПР10										•				•					•				•	•					•									•			•	•	
ПР11							•															•	•	•	•	•	•											•		•	•		
ПР12																	•											•													•	•	
ПР13		•		•																•								•											•		•	•	
ПР14																							•	•											•					•	•		
ПР15														•							•																					•	
ПР16																																										•	
ПР17															•					•	•																		•		•	•	
ПР18		•															•						•													•			•		•	•	
ПР19			•		•			•	•		•	•	•										•														•					•	•
ПР20																											•															•	•
ПР21					•					•		•												•	•					•						•					•	•	
ПР22															•	•					•		•					•			•					•				•	•	•	
ПР23																		•										•													•	•	
ПР24		•		•										•	•																											•	•
ПР25	•	•															•																									•	•
ПР26															•					•			•	•																		•	•

	OK.3.1	OK.3.2	OK.3.3	OK.3.4	OK.3.5	OK.3.6	OK.3.7	OK.3.8	OK.3.9	OK.3.10	OK.3.11	OK.3.12	OK.3.13	OK.3.14	OK.3.15	OK.3.16	OK.3.17	OK.3.18	OK.3.19	OK.3.20	OK.3.21	OK.3.22	
ПР01															•	•	•	•				•	
ПР02			•					•							•	•	•	•				•	
ПР03					•	•	•	•	•										•			•	
ПР04						•	•						•	•	•	•							•
ПР05			•	•	•		•			•		•								•			
ПР06						•			•	•	•								•				
ПР07					•	•						•	•		•					•			•
ПР08		•									•	•						•					
ПР09			•	•	•	•							•										
ПР10										•								•	•				
ПР11							•						•	•				•	•	•		•	
ПР12						•								•	•	•		•	•				•
ПР13														•	•	•	•						
ПР14	•											•		•		•	•						
ПР15		•											•		•	•	•						
ПР16									•		•					•			•				
ПР17																•	•	•					
ПР18												•		•				•					
ПР19	•		•	•			•	•						•									
ПР20															•	•							
ПР21				•	•		•	•		•								•		•			
ПР22												•	•			•	•						
ПР23						•				•	•			•				•					
ПР24		•													•	•							
ПР25		•							•								•						
ПР26		•			•							•						•	•			•	