

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ЕКОЛОГІЯ»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Перший (бакалаврський)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 101. Екологія

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 10. Природничі науки

КВАЛІФІКАЦІЯ Бакалавр з екології

Затверджено Вченою радою
Львівського національного
Університету
природокористування

Голова вченої ради
Снітинський В.В.
протокол № 9
від «15» червня 2022 р.

Освітня програма вводиться в дію
Наказом ректора ЛНУП № 122
від «29» червня 2022 р.

Львів 2022

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

«ПОГОДЖЕНО»

Керівник навчально-методичного
відділу забезпечення якості вищої
освіти Львівського національного
університету природокористування
_____ О.Я. Микула
«25» квітня 2022 р.

«ПОГОДЖЕНО»

Перший проректор
Львівського національного
університету природокористування
_____ В.М. Боярчук
«26» квітня 2022 р.

«СХВАЛЕНО»

Методичною комісією факультету
агротехнологій та екології
Протокол № 7
від «18» квітня 2022 р.
Голова методичної комісії
_____ В.В. Бальковський

«РЕКОМЕНДОВАНО»

Вченою радою факультету
агротехнологій та екології
Львівського національного
університету природокористування
Протокол № 7
від «21» квітня 2022 р.
Голова вченої ради факультету
агротехнологій та екології
_____ В.В. Бальковський

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

Хірівський Петро Романович	– к.б.н., доцент., т.в.о. завідувача кафедри екології
Капрусь Ігор Ярославович	– д.б.н., професор кафедри екології
Панас Наталія Євгенівна	– к.б.н., доцент кафедри екології
Дацко Тетяна Миколаївна	– к. с.-г.н., доцент кафедри екології
Качмар Наталія Василівна	– к.с.-г.н., доцент кафедри екології
Біляк Михайло Васильович	– директор Яворівського національного природного парку
Ланковський Олег Петрович	– студент 3 курсу факультету агротехнологій і екології

Гарант освітньо-професійної програми – кандидат біологічних наук, доцент Хірівський П.Р.

Гарант освітньо-професійної програми _____ Хірівський П.Р.
(підпис)

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні кафедри екології

Протокол №9 від «07» лютого 2022 р.

Завідувач кафедри _____ Хірівський П.Р.

Рецензенти:

Гречаник Р.М., кандидат сільськогосподарських наук, доцент, Член-кореспондент Лісівничої академії наук України, директор департаменту екології і природних ресурсів у Львівській ОДА;

Данилик І.М., доктор біологічних наук, старший науковий співробітник Інституту екології Карпат НАН України;

Кийко А.О., директор Національного природного парку «Північне Поділля»;

Мальований М.С., завідувач кафедри екології та збалансованого природокористування НУ «Львівська політехніка».

1. Профіль освітньо-професійної програми «Екологія»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Львівського національний університету природокористування, факультету агротехнологій і екології, кафедра екології
Ступінь вищої освіти та повна назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр, бакалавр з екології
Офіційна назва освітньої програми	Екологія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний: - на базі повної загальної середньої освіти - 240 кредитів ЄКТС, термін навчання: очна форма – 3 академічні роки і 10 місяців, заочна форма – 4 академічні роки і 7 місяців; - на базі освітнього рівня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») - до 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) термін навчання 1 академічний рік 10 місяців.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми 1144, дійсний до 01.07.2026
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта Наявність диплома молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста)
Мова(и) викладання	Українська мова
Основні поняття та їх визначення	У програмі використано основні поняття та їх визначення відповідно до Закону України «Про вищу освіту» та Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, схвалених сектором вищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України протокол від 29.03.2016 № 3
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/osvprog20181/osvprogrambak20181.html
2 – Мета освітньої програми	
Надати теоретичні знання, практичні уміння та навички, достатні для професійної діяльності висококваліфікованих фахівців в галузі природничих наук спеціальності 101 «Екологія» та підготувати студентів для подальшого навчання за обраною спеціальністю	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	10 - Природничі науки, 101 - Екологія <i>Об'єкт:</i> структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування. <i>Ціль навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері

	<p>екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку.</p> <p><i>Методи, методика та технології.</i> Здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження</p>
Орієнтація освітньої програми	<p>Освітня програма. Базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень в галузі екології, агроекології, системного аналізу процесів і явищ; оцінці впливу на довкілля та його динаміку під впливом сучасного природокористування; методах та способах захисту довкілля від екотоксикантів, орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра. Фахівець, підготовлений згідно ОП, набуває необхідних теоретичних знань та практичних навичок для вирішення як спеціалізованих задач, так і практичних проблем у сфері збереження та захисту навколишнього середовища, збалансованого природокористування.</p>
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Спеціальна освіта та професійна підготовка в галузі природничих наук спеціальності 101 Екологія.</p>
Особливості та відмінності	<p>Програма зорієнтована на підготовку висококваліфікованих фахівців-екологів, які здатні застосувати сучасні знання щодо зменшення негативного впливу антропогенної діяльності на стан природних ресурсів та екосистем, зокрема у сфері аграрного виробництва, та оптимізації навколишнього середовища. Програма передбачає набуття знань та навичок щодо реалізації професійної діяльності шляхом міждисциплінарної та багатопрофільної підготовки висококваліфікованих фахівців у сфері екології та охорони навколишнього середовища</p>
4 – Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Фахівець, який здобув освіту за ОП «Екологія» здатний виконувати професійні роботи згідно з класифікатором професій ДК 003-2010 та обіймати такі посади: «Фахівець з управління природокористуванням (КП 2442.2); «Молодший фахівець в агрономії, лісовому, водному господарствах та природно-заповідній справі» (КП 3212); «Інспектор з використання водних ресурсів» (КП 3212); «Інспектор з охорони природи» (КП 3212); «Організатор природокористування» (КП 3439); «Інспектор державний з техногенного та екологічного нагляду» (КП 3439); «Менеджер (управитель) з природокористування» (КП 1412).</p>
Академічні права випускників	<p>Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти. Усі магістерські програми в галузі «Екологія»</p>
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації із викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи.</p>
Оцінювання	<p>Оцінювання здійснюється у вигляді поточного, проміжного,</p>

	семестрового та підсумкового контролю. Основними формами контролю є усне опитування, захист лабораторних робіт, тестування, екзамен, залік, захист курсової роботи та захист практики, комплексні контрольні роботи, захист кваліфікаційної роботи. У процесі дистанційного навчання контроль здійснюється з використанням інтернет-технологій різними шляхами комунікацій (Zoom, Moodle, Google Meet, Skype).
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	<p>K01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>K02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>K03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>K04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>K05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>K06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>K07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>K08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>K09. Здатність працювати в команді.</p> <p>K10. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>K11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>K12. 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.</p> <p>K13. 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.</p> <p>K14. Здатність використовувати базові знання фундаментальних розділів біології, хімії та біогеохімії в обсязі, необхідному для вивчення професійних дисциплін та для використання в обраній професії; для дослідження стану довкілля і можливих перетворень забруднюючих речовин в природному середовищі.</p>

<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</p>	<p>K15. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>K16. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p>K17. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p>K18. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.</p> <p>K19. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>K20. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p> <p>K21. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p> <p>K22. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.</p> <p>K23. Здатність до участі в розробці системи управління та поведження з відходами виробництва та споживання.</p> <p>K24. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p> <p>K25. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p> <p>K26. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p> <p>K27. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p> <p>K28. Здатність використовувати систему екологічної стандартизації, сертифікації та статистичного кодування.</p> <p>K29. Здатність використовувати знання сучасних досягнень гідрології, гідробіології та гідроекології для раціонального й комплексного використання водних ресурсів, вирішення екологічних проблем водокористування.</p> <p>K30. Здатність використовувати знання урбоекології для забезпечення збалансованого функціонування урбанізованих територій.</p> <p>K31. Здатність класифікувати екотоксиканти за ступенем токсичності та впливом на екосистеми та убезпечити екосистеми від ураження хімічними полутантами біогенного та антропогенного походження.</p> <p>K32. Здатність орієнтуватися в основних методах і системах забезпечення техногенної безпеки, обґрунтовано вибирати відомі пристрої, системи та методи захисту людини і природного середовища від небезпек.</p> <p>K33. Здатність до вирішення професійних задач діяльності, пов'язаних з забезпеченням життя, здоров'я і працездатності на робочому місці, обґрунтувати вибір безпечних режимів, параметрів, виробничих процесів та проведення заходів щодо усунення причин нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві.</p>
<p>7 – Програмні результати навчання</p>	
<p>ПР 01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p>	
<p>ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та</p>	

природокористування.

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР 04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

ПР 05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

ПР 06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПР 07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПР 08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПР 09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

ПР 10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.

ПР 11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

ПР 12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поведження з виробничими та муніципальними відходами.

ПР 13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.

ПР 14. Уміти формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.

ПР 15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.

ПР 16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.

ПР 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

ПР 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень

ПР 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПР 20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

ПР 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

ПР 22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

ПР 23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.

ПР 24. 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.

ПР 25. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

ПР 26. Знати історичні і сучасні філософські концепції розвитку суспільства у взаємодії зі своїм соціальним і природним середовищем для досягнення оптимального напрямку розвитку суспільного і природного компонентів в системах «людина – природа» і «суспільство – природа», вміти застосовувати свої теоретичні знання в професійній діяльності.

ПР 27. Визначати критерії шкодочинності екотоксикантів в навколишньому середовищі та зони екотоксикохімічного забруднення та джерел хімічного ураження.

ПР 28. Вміти оцінити середовище перебування щодо особистої безпеки, безпеки колективу, суспільства, провести моніторинг небезпечних ситуацій та обґрунтувати головні підходи та засоби збереження життя, здоров'я та захисту працівників в умовах загрози і виникнення небезпечних та надзвичайних ситуацій, сталість функціонування об'єкту господарювання в умовах надзвичайних ситуацій та обґрунтувати заходи щодо її підвищення.

ПР 29. Уміти обґрунтовувати вибір екобезпечних технологій виробництва продукції у фермових екосистемах.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Проектна робоча група: 1 доктор наук, професор, 4 кандидати наук та / або доценти, студент, представник роботодавців. Керівник групи забезпечення освітньої програми: кандидат біологічних наук, доцент. Науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньо-професійної програми є штатними працівниками Львівського національного університету природокористування, мають науковий ступінь та /або вчене звання. 89 % професорсько-викладацького складу, задіяного до викладання професійно-орієнтованих дисциплін, мають наукові ступені за спеціальністю та суміжними спеціальностями
Матеріально-технічне забезпечення	Використання сучасного аудиторного фонду: лекційні аудиторії, тематичні кабінети, хіміко-токсикологічна лабораторія, обладнання та устаткування виробництва провідних компаній світу, програмне забезпечення, що використовуються для лабораторно-практичних занять, досліджень. Належний рівень соціально-побутової інфраструктури.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Використання віртуального навчального середовища Львівського національного університету природокористування та авторських розробок професорсько-викладацького складу.

9 – Академічна мобільність

(регламентується Постановою КМУ № 579 “Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність” від 12 серпня 2015 року)

Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Львівським національним університетом природокористування та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Львівським національним університетом природокористування та навчальними закладами країн-партнерів
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе, після вивчення курсу української мови

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти ОПП			
Обов'язкові компоненти загальної підготовки ОПП			
ОКЗ 1	Історія України*	4	екзамен
ОКЗ 2	Філософія*	4	екзамен
ОКЗ 3	Іноземна мова*	12	залік, екзамен
ОКЗ 4	Вища математика та інформаційні технології*	6	екзамен
ОКЗ 5	Українська мова (за професійним спрямуванням) *	4	екзамен
ОКЗ 6	Хімія та біогеохімія*	15	залік, екзамен
ОКЗ 7	Біологія*	12	залік, екзамен
ОКЗ 8	Загальна екологія*	5	екзамен
ОКЗ 9	Економіка природокористування	4	екзамен
ОКЗ 10	Організація управління в екологічній діяльності	3	екзамен
ОКЗ 11	Правознавство*	4	екзамен
ОКЗ 12	Безпека життєдіяльності та охорона праці*	4	екзамен
		77	
Обов'язкові компоненти професійної підготовки ОПП			
ОКП 13	Охорона атмосфери	4	залік
ОКП 14	Моделювання і прогнозування стану довкілля	4	екзамен
ОКП 15	Природоохоронні технології та утилізація відходів	4	екзамен
ОКП 16	Природоохоронне законодавство	3	залік
ОКП 17	Екологічна стандартизація та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище*	6+1	екзамен, курсова робота
ОКП 18	Техноекологія	5	екзамен
ОКП 19	Моніторинг навколишнього середовища*	7+1	екзамен, курсова робота
ОКП 20	Екологія людини*	6	екзамен
ОКП 21	Ландшафтна екологія	5	екзамен
ОКП 22	Екологічна безпека*	8	залік, екзамен
ОКП 23	Екологічна токсикологія	6+1	екзамен, курсова робота
ОКП 24	Урбоекологія	5	екзамен
ОКП 25	Агроекологія	7+1	екзамен, курсова робота
ОКП 26	Оцінка впливу на довкілля	8+1	залік, екзамен, курсова робота
ОКП 27	Ознайомча практика	2	залік
ОКП 28	Навчальна практика	4	залік
ОКП 29	Виробнича практика	3	залік
ОКП 30	Переддипломна практика	2	залік
ОКП 31	Проектування та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи	9	Публічний захист кваліфікаційної роботи
		103	

Загальний обсяг обов'язкових компонент		180	
Вибіркові компоненти ОПП			
Вибіркові компоненти загальної підготовки ОПП			
ВК 1.	Вибіркова дисципліна з університетського переліку	3	залік
ВК 2.	Вибіркова дисципліна з університетського переліку	3	залік
ВК 3.	Фізика з основами біофізики*	4	екзамен
	Основи метеорології та кліматології*		
ВК 4.	Соціоекологія	3	залік
	Екоосвіта		
ВК 5.	Біохімія	4	екзамен
	Екологічна біохімія		
ВК 6.	Екологічні основи ведення тваринництва	4	екзамен
	Тваринництво		
ВК 7.	Іноземна мова поглибленого вивчення	6	залік, екзамен
	Друга іноземна мова		
		27	
Вибіркові компоненти професійної підготовки ОПП			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1.1.	Водні екосистеми	6	екзамен
ВБ 1.2.	Гідрологія*	7	екзамен
ВБ 1.3.	Охорона водних ресурсів і екосистем	6	екзамен
ВБ 1.4.	Моніторинг гідросфери	3	залік
ВБ 1.5.	Гідробіологія і гідроекологія	7	екзамен
ВБ 1.6.	Технології захисту водних ресурсів	4	екзамен
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 2.1.	Заповідна справа*	6	екзамен
ВБ 2.2.	Геоаномальні зони і біота	7	екзамен
ВБ 2.3.	Екологічний туризм	6	екзамен
ВБ 2.4.	Рекреаційні ресурси і курортологія	3	залік
ВБ 2.5.	Біоценологія	7	екзамен
ВБ 2.6.	Охорона та захист природних ресурсів	4	екзамен
		33	
Загальний обсяг вибірових компонент		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	
<p><i>Примітка.</i> Позначення “*” показує компоненти освітньої програми, які повністю або частково визнано та перезараховано для здобувачів вищої освіти зарахованих на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») за результатами навчання отриманими в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста). Загальний обсяг перезарахованих компонентів освітньої програми для скороченого терміну навчання складає до 120 кредитів ЄКТС.</p>			

3 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Назва дисципліни
1-ий семестр
Іноземна мова, Ч.1
Вища математика та інформаційні технології
Хімія та біогеохімія, Ч.1
Біологія, Ч.1
Загальна екологія
Українська мова (за професійним спрямуванням)
Безпека життєдіяльності та охорона праці
2-ий семестр
Історія України
Іноземна мова, Ч.2
Екологічні основи ведення тваринництва або Тваринництво
Хімія та біогеохімія, Ч.2
Біологія, Ч.2
Фізика з основами біофізики, або Основи метеорології та кліматології
Гідробіологія і гідроекологія або Біоценологія
3-ій семестр
Філософія
Іноземна мова, Ч.3
Хімія та біогеохімія, Ч.3
Біологія, Ч.3
Екологія людини
Гідрологія або Геоаномальні зони і біота
4-ий семестр
Іноземна мова, Ч.4
Хімія та біогеохімія, Ч.4
Екологічна безпека Ч.1
Правознавство
Агроекологія
Водні екосистеми або Заповідна справа
5-ий семестр
Охорона атмосфери
Екологічна стандартизація та нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище
Техноекологія
Екологічна безпека Ч.2
Охорона водних ресурсів і екосистем або Екологічний туризм
Іноземна мова, Ч.5
6-ий семестр
Моніторинг навколишнього середовища
Ландшафтна екологія
Соціоекологія або Екоосвіта
Біохімія або Екологічна біохімія
Іноземна мова, Ч.6

Вибіркова дисципліна з університетського переліку
Природоохоронне законодавство
7-ий семестр
Економіка природокористування
Моделювання і прогнозування стану довкілля
Екологічна токсикологія
Урбоекологія
Оцінка впливу на довкілля Ч.1
Іноземна мова поглибленого вивчення Ч.2 або Друга іноземна мова Ч.2
Вибіркова дисципліна з університетського переліку
8-ий семестр
Організація управління в екологічній діяльності
Природоохоронні технології та утилізація відходів
Оцінка впливу на довкілля Ч.2
Моніторинг гідросфери або Рекреаційні ресурси і курортологія
Технології захисту водних ресурсів або Охорона та захист природних ресурсів
Іноземна мова поглибленого вивчення Ч.3 або Друга іноземна мова Ч.3
Практична підготовка
Ознайомча практика
Навчальна практика
Виробнича практика
Переддипломна практика
Проектування та захист кваліфікаційної (дипломної) роботи

4.ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. 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. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота має бути розміщена у репозитарії Львівського національного аграрного університету.

Атестація завершується видачею документів встановленого зразка про присудження кваліфікації бакалавра з екології.

5. НАЯВНІСТЬ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У Львівському національному аграрному університеті функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), основні положення якої викладено у «Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНАУ».

- Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНАУ містить дві складові:
- система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності;
 - система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНАУ передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- удосконалення планування освітньої діяльності через затвердження, моніторинг і періодичний перегляд освітніх програм;
- щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті Університету, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- посилення кадрового потенціалу Університету шляхом забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників; оптимізації процедури конкурсного відбору на заміщення вакантних посад НПП;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності та прозорості інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти;
- інших процедур і заходів.

Рівнями системи є: студентський, викладацький, кафедральний, факультетський, університетський.

Постійно діючим колегіальним органом з управління системою є Колегія з моніторингу якості освітньої діяльності та якості вищої освіти при Вченій раді Університету, яка у своїй діяльності керується законодавчими та нормативно-правовими актами, Статутом Університету, «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНАУ».

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЛНАУ є одним із етапів формування цілісної системи як внутрішнього, так і зовнішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Університеті, формування культури якості.

Розвиток системи передбачає реалізацію:

- цілісної політики забезпечення якості як складової стратегічного управління;
- формування та сповнення освітньої місії Університету;
- досягнення студентоцентрованого навчання як спільного творення освітнього результату всіма суб'єктами Університету;
- забезпечення умов і підтримки у просуванні академічної кар'єри студентів;
- забезпечення прозорих процедур набору і розвитку викладацького складу;
- забезпечення публічності інформації про освітню діяльність та вищу освіту в Університеті, рівень їх якості, освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- створення і сертифікацію системи управління якістю за стандартом ISO 9001.

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам Національної рамки кваліфікацій

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальніс
Загальні компетентності				
K01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.	+			
K02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.		+		
K03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.		+		
K04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.		+	+	
K05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.		+	+	
K06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).			+	
K07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.			+	+
K08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.	+	+		
K09. Здатність працювати в команді.			+	+
K10. Навички міжособистісної взаємодії.			+	
K11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.		+		
K12. 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.			+	+
K13. 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.			+	+
K14. Здатність використовувати базові знання фундаментальних розділів біології, хімії та біогеохімії в обсязі, необхідному для вивчення професійних дисциплін та для використання в обраній професії; для дослідження стану довкілля і можливих перетворень забруднюючих речовин в природному середовищі.	+	+		

Спеціальні (фахові) компетентності				
K15. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.	+			+
K16. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.	+			+
K17. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.	+	+		+
K18. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.		+		+
K19. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.	+	+		
K20. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.	+	+		
K21. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.	+	+		
K22. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.		+	+	
K23. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.		+		
K24. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.		+	+	
K25. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.			+	
K26. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.		+	+	
K27. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.	+	+	+	
K28. Здатність використовувати систему екологічної стандартизації, сертифікації та статистичного кодування		+		

К29. Здатність використовувати знання сучасних досягнень гідрології, гідробіології та гідроекології для раціонального й комплексного використання водних ресурсів, вирішення екологічних проблем водокористування.	+	+		
К30. Здатність використовувати знання урбоекології для забезпечення збалансованого функціонування урбанізованих територій.	+	+		
К31. Здатність класифікувати екотоксиканти за ступенем токсичності та впливом на екосистеми та убезпечити екосистеми від ураження хімічними поліюгантами біогенного та антропогенного походження.	+	+		
К32. Здатність орієнтуватися в основних методах і системах забезпечення техногенної безпеки, обґрунтовано вибирати відомі пристрої, системи та методи захисту людини і природного середовища від небезпек;	+	+		
К33. Здатність до вирішення професійних задач діяльності, пов'язаних з забезпеченням життя, здоров'я і працездатності на робочому місці, обґрунтувати вибір безпечних режимів, параметрів, виробничих процесів та проведення заходів щодо усунення причин нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві	+	+	+	+

Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Компетентності																																	
	ІК	Загальні компетентності													Спеціальні (фахові) компетентності																			
		К01	К02	К03	К04	К05	К06	К07	К08	К09	К10	К11	К12	К13	К14	К15	К16	К17	К18	К19	К20	К21	К22	К23	К24	К25	К26	К27	К28	К29	К30	К31	К32	К33
<p>ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p>																					•								•					
<p>ПР02. Формулювати основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</p>		•															•	•																
<p>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</p>	•	•												•	•	•																		

<p>ПР04. Компілювати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</p>	•																																							
<p>ПР05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</p>	•							•																																
<p>ПР06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.</p>	•																																							
<p>ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загально прийнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.</p>	•		•																																					
<p>ПР08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.</p>		•																																						

<p>ПР09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p>	•			•																																				•
<p>ПР10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</p>			•		•																																			•
<p>ПР11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.</p>	•																							•		•												•		
<p>ПР12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління поведження виробничими та муніципальними відходами.</p>	•													•										•	•														•	

<p>ПР17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.</p>	•							•																																
<p>ПР18. Поеднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</p>																																								
<p>ПР19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти</p>															•	•																								
<p>ПР20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.</p>																					•	•																		
<p>ПР21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p>								•								•										•														

<p>ПР22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.</p>	•						•	•																																
<p>ПР23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.</p>	•																																							
<p>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.</p>																																								
<p>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.</p>																																								

	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37	ОК38	ОК39	ОК310	ОК311	ОК312	ОКП13	ОКП14	ОКП15	ОКП16	ОКП17	ОКП18	ОКП19	ОКП20	ОКП21	ОКП22	ОКП23	ОКП24	ОКП25	ОКП26	ОКП27	ОКП28	ОКП29	ОКП30	ОКП31	ВК 1.	ВК 2.	ВК 3.	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6			
К25			•	•	•				•																																												
К26									•	•											•																																
К27									•	•							•																																				
К28				•									•																																								
К29																												•																								•	
К30																																																					
К31																	•																																				
К32												•						•				•																															
К33												•										•																															

• – компетентність, яка набувається;

ОКj – обов’язкові компоненти освітньої програми спеціальності;

ВК.і - вибіркові компоненти освітньої програми;

ВБj– вибіркові компоненти освітньої програми - дисципліна вільного вибору студента;

К і – номер компетентності в списку компетентностей;

Позначення “” показує компоненти освітньої програми, які повністю або частково визнано та перезараховано для здобувачів вищої освіти зарахованих на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») за результатами навчання отриманими в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста). Загальний обсяг перезарахованих компонентів освітньої програми для скороченого терміну навчання складає до 120 кредитів ЄКТС.*

МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОКЗ 1*	ОКЗ 2*	ОКЗ 3*	ОКЗ 4*	ОКЗ 5*	ОКЗ 6*	ОКЗ 7*	ОКЗ 8*	ОКЗ 9	ОКЗ 10	ОКЗ 11*	ОКЗ 12*	ОКП 13	ОКП 14	ОКП 15	ОКП 16	ОКП 17*	ОКП 18	ОКП 19*	ОКП 20*	ОКП 21	ОКП 22*	ОКП 23	ОКП 24	ОКП 25	ОКП 26	ОКП 27	ОКП 28	ОКП 29	ОКП 30	ОКП 31	ВК 1.	ВК 2.	ВК 3.*	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВБ 1.1	ВБ 1.2*	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	
ПР1											•						•																																		
ПР2						•					•			•													•																						•		
ПР3				•		•	•	•	•					•							•	•				•							•		•												•	•			
ПР4										•													•																												
ПР5										•							•			•																															
ПР6																						•								•										•											
ПР7												•		•				•					•				•													•								•	•		
ПР8			•	•		•													•									•								•												•	•		
ПР9										•					•			•		•								•																							
ПР10				•													•								•																										
ПР11														•	•			•	•					•	•		•							•										•							
ПР12											•		•												•		•																								
ПР13			•		•																																•												•		
ПР14			•	•	•																																														
ПР15											•													•														•													
ПР16																																																			
ПР17											•					•																																		•	
ПР18						•	•													•									•																						
ПР19																																																			
ПР20												•																																							
ПР21				•		•	•								•																																		•	•	
ПР22					•																																												•	•	
ПР23											•																																								
ПР24		•									•																																								
ПР25	•	•																																																	
ПР26	•	•							•													•																													
ПР27																								•																											
ПР28													•											•																											

