

Міністерство освіти і науки України
Національний університет біоресурсів і природокористування України
ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою Радою Національного університету
біоресурсів і природокористування України
протокол № 10 від 26 квітня 2023 р.



Голова Вченої ради

проф. Станіслав НІКОЛАЄНКО

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

РІВЕНЬ ОСВІТИ	ФАХОВА ПЕРЕДВИЩА ОСВІТА	
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ	ФАХОВИЙ МОЛОДШИЙ БАКАЛАВР	
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	10	ПРИРОДНИЧІ НАУКИ
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	101	ЕКОЛОГІЯ
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	ФАХОВИЙ МОЛОДШИЙ БАКАЛАВР З ЕКОЛОГІЇ	

Розглянуто на засіданні
Педагогічною радою
Відокремленого структурний підрозділу
«Бережанський фаховий коледж
Національного університету біоресурсів і
природокористування України»
Протокол № 9 від «19» квітня 2023 р.
Голова Педагогічної ради



Світлана ПИЛИПИШИН

Бережани 2023 р.

I. ПЕРЕДМОВА

1 **Розроблено** робочою групою ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України»

2 **Ухвалено** Педагогічною радою ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України» протокол № 9 від «19» квітня 2023 р.

Розробники:

СОКОЛОВСЬКА Ірина Ярославівна – голова робочої групи, викладач-методист, спеціаліст вищої категорії циклової комісії природничих дисциплін;

СНОВИДА Марія Петрівна – член робочої групи, викладач-методист, спеціаліст вищої категорії циклової комісії природничих дисциплін;

ЧОРНА Наталія Зіновіївна – член робочої групи, викладач-методист, спеціаліст вищої категорії циклової комісії природничих дисциплін;

Освітньо-професійна програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для підготовки фахівців у сфері фахової передвищої освіти, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання та вимоги до контролю якості вищої освіти.

ВСП «Бережанський фаховий коледж НУБіП України» розробляє освітньо-професійну програму програму за спеціальністю 101 Екологія для підготовки фахівців у сфері фахової передвищої освіти за обраною спеціальністю згідно Стандарту Затверджено наказом МОН №624 від 12.07. 2022 року.

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

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Відокремлений структурний підрозділ «Бережанський фаховий коледж Національного університету біоресурсів та природокористування України», відділення економіки та прикладної екології
Освітньо-професійний ступінь	Фахова передвища освіта
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Екологія
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з екології
Кваліфікація в дипломі та обсяг освітньо-професійної програми	Освітньо-професійний ступінь – Фаховий молодший бакалавр Спеціальність – Екологія 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки і 10 місяців
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НРК України - 5 рівень, FQ-EHEA – початковий, EQF LLL - 5 рівень
Передумови	Свідectво про базову загальну середню освіту Вступні іспити Решта вимог визначаються правилами прийому на освітньо-професійну програму фахівця у сфері фахової передвищої освіти
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньо-професійної програми	До прийняття Державного стандарту
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	http://www.batk.nubip.edu.ua
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Надання теоретичних знань та набуття практичних компетентностей, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків та вирішення практичних завдань у сфері охорони навколишнього природного середовища.	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область, галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)	10 Природничі науки 101 Екологія
Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Освітньо-професійний ступінь фахівця у сфері фахової передвищої освіти базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з охорони довкілля, раціонального природокористування, забезпечення природоохоронних заходів та орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра
Особливості програми	Виробнича та навчальна практики забезпечують підготовку фахівців у реальному середовищі майбутньої професійної діяльності. В освітньому процесі використовуються найновіші науково-практичні досягнення, реалізується системний підхід у формуванні змісту профільно-орієнтованих навчальних дисциплін.

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець у сфері фахової передвищої освіти з екології здатний виконувати такі професійні роботи (згідно ДК 003:2010) і займати первинні посади: технік-еколог, технік-лаборант
Подальше навчання	Можливість продовження навчання за програмами першого циклу вищої освіти (НРК України - 6 рівень, FQ-EHEA - другий цикл, EQFLLL - 6 рівень)
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Загальний стиль навчання – проблемно-орієнтований. Лекційні курси поєднуються з семінарами, диспути, «мозковими штурмами» та робочими зустрічами. Широко використовується алгоритмізація навчання. Самостійна робота на основі підручників та конспектів, електронних освітніх ресурсів, розміщених в «Віртуальному навчальному середовищі Moodle», «Хмарному середовищі GOOGLE» консультації із викладачами визначається як особистісно-орієнтована педагогічна взаємодія суб'єктів навчання у закладах освіти, метою і мірою ефективності якої є формування професійної компетентності майбутнього фахівця.
Оцінювання	Тестування, опитування, дискусії, презентації, письмові есе, психолого-педагогічні характеристики, самоконтроль та самооцінка, контрольні роботи, звіти про практику, захист курсових робіт, усні та письмові екзамени, кваліфікаційний іспит, визначення рейтингу студента у кредитній системі освітнього процесу.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі екології або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів природничих наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; відповідальність за результати своєї діяльності; здійснення контролю інших осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності	ЗК1. 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. ЗК2. 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. ЗК3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК5. Здатність спілкування іноземною мовою. ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК8. Прагнення до охорони та збереження навколишнього природного середовища.
Спеціальні компетентності	СК1. Здатність до використання положень та методів фундаментальних наук для вирішення професійних задач. СК2. Здатність обґрунтовувати власну точку зору та висновки, використовуючи основні теорії та концепції наук про навколишнє середовище. СК3. Здатність організовувати та здійснювати лабораторні й польові дослідження об'єктів/складових навколишнього природного середовища, зокрема із використанням інформаційних технологій. СК4. Здатність описувати результати лабораторних і польових досліджень та складати відповідні звіти. СК5. Здатність проводити моніторинг природних складових довкілля та оцінювати поточний стан його природних складових.

	СК6. Здатність до участі в розробці заходів, спрямованих на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі. СК7. Здатність до участі в розробці заходів щодо поводження з відходами виробництва та споживання. СК8. Здатність оцінювати основні джерела техногенного впливу на стан навколишнього природного середовища. СК9. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень. СК10. Здатність інформувати громадськість про стан навколишнього середовища та екологічної безпеки. СК11. Здатність до участі в реалізації природоохоронних заходів або екологічних проєктів. СК12. Здатність до вивчення міжнародного та вітчизняного досвіду регіональних і транскордонних екологічних проблем з метою впровадження ресурсозберігаючих, природоохоронних технологій та альтернативних джерел енергії
--	---

7 – Результати навчання

РН1. Спілкуватись усно та письмово з професійних питань українською та іноземною мовами.

РН2. Здійснювати пошук, відбирати інформацію з різних джерел у сфері професійної діяльності.

РН3. Визначати та описувати основні джерела техногенного впливу на навколишнє природне середовище та оцінювати міру екологічної небезпеки.

РН4. Використовувати положення, принципи, методи та поняття фундаментальних і прикладних наук у навчанні та професійній діяльності.

РН5. Використовувати лабораторне устаткування і обладнання.

РН6. Проводити польові та лабораторні дослідження, забір та оцінювання досліджуваних матеріалів і зразків, проведення аналізів, їх узагальнення та складання звітів.

РН7. Використовувати технологічні стандарти, нормативні документи, довідкові матеріали та технічні засоби для практичного виконання робіт і проведення обробки даних.

РН8. Використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології для пошуку й обробки інформації у сфері екології.

РН9. Аналізувати склад, будову, розвиток екосистем у різних просторовочасових масштабах.

РН10. Застосовувати знання щодо геологічного середовища, педосфери, гідросфери та атмосфери для дослідження небезпечних екологічних явищ і процесів з метою вибору шляхів запобігання та їх вирішення.

РН11. Застосовувати знання з охорони навколишнього середовища, екологічного моніторингу, оцінки впливу на довкілля, геохімії довкілля для оцінки природно-ресурсного потенціалу та окремих видів природних ресурсів, оцінки впливу на навколишнє середовище, розрахунків збитків, заподіяних порушенням природоохоронного законодавства.

РН12. Застосовувати знання з біогеохімії, нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище та техноекології для виконання спостережень за станом довкілля, проведення польових і лабораторних досліджень, визначення та реалізації методів очистки викидів у повітряний басейн та скидів зворотних вод у водні об'єкти.

РН13. Застосовувати знання з екології людини, соціоекотології, екологічної безпеки для цілісного підходу до людини як до біоенергоінформаційної системи, яка може бути основою спрямованого управління процесами життєдіяльності, новими підходами до боротьби із хворобами, збереження та зміцнення здоров'я, духовної еволюції людини як безальтернативної стратегії виживання цивілізації в умовах загострення глобальної екологічної кризи.

РН14. Застосовувати знання з управління та поводження з відходами виробництва та споживання для обґрунтування підходів до мінімізації їх негативного впливу на стан і якість складових довкілля та екологічну безпеку населення.

РН15. Забезпечувати дотримання правил охорони праці, промислової, пожежної та екологічної безпеки.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Розробники програми: 3 спеціалісти вищої категорії, викладачі-методисти Всі розробники є штатним співробітниками Бережанського фахового коледжу Голова робочої групи освітньо-професійної програми: Соколовська І.Я. – викладач циклової комісії природничих дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист До реалізації програми залучаються висококваліфіковані педагогічні працівники. З метою підвищення фахового рівня всі педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування, в т.ч. закордонні.
Матеріальне-технічне забезпечення	– навчальні корпуси; – гуртожитки; – тематичні кабінети; – спеціалізовані лабораторії; – комп'ютерні класи; – пункти харчування; – точки бездротового доступу до мережі Інтернет; – мультимедійне обладнання; – спортивний зал, спортивні майданчики.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	– офіційний сайт закладу: http://www.batk.nubip.edu.ua ; – точки бездротового доступу до мережі Інтернет; – необмежений доступ до мережі Інтернет; – наукова бібліотека, читальні зали; – віртуальне навчальне середовище Moodle; – хмарні середовища Google-Apps; – пакет MS Office 365; – корпоративна пошта; – навчальні і робочі плани; – графіки навчального процесу – навчально-методичні комплекси дисциплін; – навчальні та робочі програми дисциплін; – дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін; – програми практик; – методичні вказівки щодо виконання курсових проєктів(робіт), дипломних проєктів (робіт); – критерії оцінювання рівня підготовки; – пакети комплексних контрольних робіт.

9 – Академічна мобільність

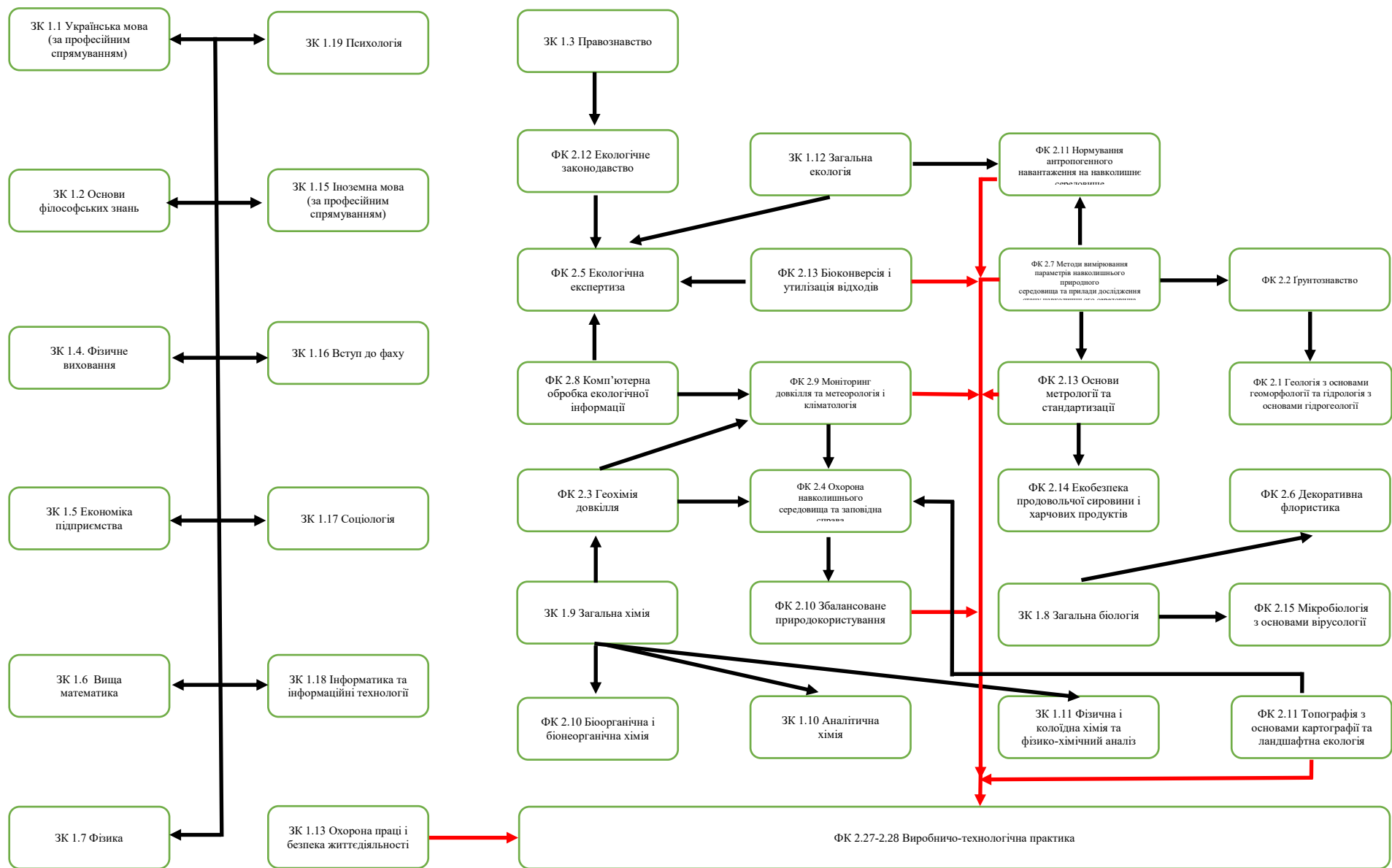
Національна кредитна мобільність	Підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних працівників у закладах освіти.
Міжнародна кредитна мобільність	
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти не проводиться.

**2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми підготовки фахівців у сфері
фахової передвищої освіти
зі спеціальності 101 «Екологія»**

Код н/д	Назва навчальної дисципліни		Кількість кредитів	Години	Форма підсумкового контролю
1.Цикл нормативних навчальних дисциплін					
1.1.Дисципліни, що формують загальні компетентності					
ЗК	1.1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	2	60	іспит
ЗК	1.2	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	5	150	іспит
ЗК	1.3	Фізичне виховання	3	90	залік
ЗК	1.4	Економіка підприємства	3	90	залік
ЗК	1.5	Вища математика	3	90	іспит
ЗК	1.6	Фізика	2	60	іспит
ЗК	1.7	Загальна біологія	4	120	іспит
ЗК	1.8	Загальна хімія	4	120	іспит
ЗК	1.9	Аналітична хімія	6	180	іспит
ЗК	1.10	Фізична і колоїдна хімія та фізико-хімічний аналіз	7,5	225	іспит
ЗК	1.11	Загальна екологія	4	120	іспит
Разом			43,5	1305	
1.2 Дисципліни, що формують спеціальні компетентності					
СК	1.11	Геологія з основами геоморфології та гідрологія з основами гідрогеології	4	120	іспит
СК	1.12	Грунтознавство	4	120	іспит
СК	1.13	Геохімія довкілля	3	90	іспит
СК	1.14	Охорона навколишнього середовища та заповідна справа	6	180	іспит
СК	1.15	Екологічні дослідження екологічного стану	8	240	іспит
СК	1.16	Декоративна флористика	2	60	залік
СК	1.17	Методи вимірювання параметрів навколишнього природного середовища та прилади дослідження стану навколишнього середовища	4	120	іспит
СК	1.18	Комп'ютерна обробка екологічної інформації	4	120	іспит
СК	1.19	Моніторинг довкілля та метеорологія і кліматологія	5	150	іспит
СК	1.20	Збалансоване природокористування	6	180	іспит
СК	1.21	Топографія з основами картографії та ландшафтна екологія	6	180	іспит
СК	1.22	Екологічне законодавство	3	90	залік
СК	1.23	Основи метрології та стандартизації	2	60	іспит

СК	1.24	Навчальна практика ботанічна	3	90	залік
СК	1.25	Навчальна практика хімічного аналізу	3	90	залік
СК	1.26	Навчальна практика ґрунтознавство	3	90	залік
СК	1.27	Навчальна практика топографії з основами картографії	1,5	45	залік
СК	1.28	Навчальна практика моніторингу довкілля	1,5	45	залік
СК	1.29	Набуття робітничої професії "Лаборант хімічного аналізу"	3	90	залік
СК	1.30	Навчальна практика приладів і методів дослідження стану навколишнього середовища	3	90	залік
СК	1.31	Навчальна практика комп'ютерної обробки екологічної інформації	4,5	135	залік
СК	1.32	Технологічна практика	4,5	135	залік
СК	1.33	Виробнича практика	4,5	135	залік
	Разом		88,5	2655	
Всього за циклом нормативних навчальних дисциплін			132,0	3960	
2. Цикл вибірових навчальних дисциплін					
2.1. Дисципліни за вибором закладу освіти					
ВК	2.1	Основи філософських знань	3	90	залік
ВК	2.2	Правознавство (Основи правознавства)*	2	60	залік
ВК	2.3	Охорона праці та безпека життєдіяльності	2	60	іспит
ВК	2.4	Вступ до фаху	2	60	залік
ВК	2.5	Соціологія	2	60	залік
ВК	2.6	Інформатика та інформаційні технології	4	120	іспит
ВК	2.7	Психологія	2	60	залік
Разом			17,0	510	
2.2 Дисципліни за вибором здобувача освіти					
ВК	2.8	Біоорганічна і біонеорганічна хімія	4	120	іспит
ВК	2.9	Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище	4	120	іспит
ВК	2.10	Біоконверсія і утилізація відходів	3	90	залік
ВК	2.11	Екобезпека продовольчої сировини і харчових продуктів	5	150	іспит
ВК	2.12	Мікробіологія з основами вірусології	3	90	іспит
Разом			19,0	570	
Всього за циклом вибірових навчальних дисциплін			36	1080	
Екзаменаційна сесія			11	330	
Кваліфікаційний іспит			1	30	
Всього			180	5400	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми підготовки фахівців у сфері фахової передвищої освіти зі спеціальності 101 «Екологія»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестацією випускників освітньо-професійної програми спеціальності 101 Екологія передбачено проведення атестації підготовки фахівців у сфері фахової передвищої освіти у формі кваліфікаційного іспиту. Кваліфікаційний іспит має передбачати оцінювання результатів навчання, визначених цим стандартом та відповідною освітньо-професійною програмою.

Атестацію здійснює Екзаменаційна комісія та завершується видачею документу встановленого зразка про присвоєння йому освітньої кваліфікації: фаховий молодший бакалавр з екології.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Голова робочої групи
спеціаліст вищої категорії,
викладач-методист циклової комісії
природничих дисциплін



Ірина СОКОЛОВСЬКА

Таблиця 1

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Відповідальність та автономія
	ЗН1 Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань ЗН2 Спеціалізовані емпіричні знання у сфері професійної діяльності та/або навчання	УМ1 Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання. УМ2 Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних. УМ3 Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті	К1 Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання. К2 Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності.	ВА1 Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін. ВА2 Покращання результатів результатів власної діяльності і роботи інших. ВА3 Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії.
Загальні компетентності				
ЗК 1	ЗН 1	УМ 1	К 1, К 2	ВА 1, ВА3
ЗК 2	ЗН 1	УМ 1	К 1	ВА 1
ЗК 3	ЗН 1	УМ 1, УМ 3	К 1, К 2	ВА 1
ЗК 4	ЗН 1	УМ 1, УМ 2, УМ 3	К 1, К 2	ВА 1, ВА 2, ВА 3
ЗК 5	ЗН 1	УМ 1	К 1, К 2	ВА 1, ВА 3

ЗК 6	ЗН 1	УМ 1	К 2	БА 2, БА 3
ЗК 7	ЗН 1	УМ 1, УМ 2	К 1	БА 2, БА 3
ЗК 8	ЗН 1	УМ 2, УМ 3	К 1, К 2	БА 2
Спеціальні компетентності				
СК 1	ЗН 1	УМ 2	К 2	БА 1, БА 2
СК 2	ЗН 1	УМ 2	К 1, К 2	БА 1, БА 3
СК 3	ЗН 1	УМ 1, УМ 3		БА 1, БА 2
СК 4	ЗН 1	УМ 3	К 1	БА 3
СК 5	ЗН 1	УМ 1, УМ 3	К 2	БА 1, БА 3
СК 6	ЗН 1	УМ 1, УМ 3		БА 1
СК 7	ЗН 1	УМ 1, УМ 2, УМ 3	К 1	БА 1, БА 2
СК 8	ЗН 1	УМ 1, УМ 2, УМ 3	К 2	БА 1, БА 2
СК 9	ЗН 1	УМ 3	К 1, К 2	БА 1
СК 10	ЗН 1	УМ 3	К 1, К 2	БА 1, БА 2
СК 11	ЗН 1	УМ 1, УМ 2, УМ 3	К 2	БА 1, БА 2
СК 12	ЗН 1	УМ 1, УМ 2, УМ 3	К 1, К 2	БА 1, БА 2, БА 3

Таблиця 2

Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																			
	Загальні компетентності								Спеціальні компетентності											
	ЗК 1	ЗК 2	ЗК 3	ЗК 4	ЗК 5	ЗК 6	ЗК 7	ЗК 8	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК 10	СК 11	СК 12
РН 1	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+				+	+	+	+
РН 2	+	+		+			+	+	+	+		+	+	+	+		+			+
РН 3	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
РН 4			+	+	+	+			+	+	+	+				+	+			+
РН 5			+				+	+			+	+				+				
РН 6				+	+		+				+	+	+			+	+			+
РН 7			+	+	+	+	+		+		+	+			+		+			
РН 8			+	+	+	+	+			+	+	+					+			+
РН 9			+	+	+	+	+	+	+		+	+	+				+			+
РН 10			+	+	+	+	+			+	+		+	+		+	+	+	+	+
РН 11		+	+	+		+	+	+		+			+	+		+	+	+		+
РН 12		+	+	+		+		+	+		+	+	+	+		+	+	+		
РН 13		+	+			+	+	+		+			+	+		+		+	+	+
РН 14		+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+		+	+	+
РН 15		+	+	+	+		+	+	+	+	+					+	+	+		+

Інше (у разі потреби) _____

Голова робочої групи/викладач циклової комісії природничих дисциплін, Соколовська І.Я., irasokolovska87@gmail.com +38(097) 010 76 52