

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Чорноморський національний університет імені Петра Могили

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

**«Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване
природокористування»**

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 101 «Екологія»

галузі знань 10 «Природничі науки»

освітня кваліфікація Бакалавр з екології

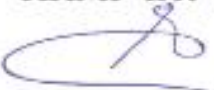
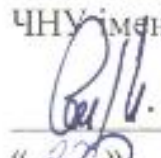
ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

 Голова вченої ради
Леонід КЛИМЕНКО
(протокол № 6 від «1» 07 2024 року)

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2024 року
(наказ № 6 від «1» 07 2024 року)

Миколаїв – 2024 рік

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньої програми
«Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване
природокористування»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	10 «Природничі науки»
Спеціальність	101 «Екологія»
Освітня кваліфікація	Бакалавр з екології
Обсяг	240 кредитів ЄКТС
Термін навчання	3 роки 10 місяців
Керівник закладу розробника В.о. ректора ЧНУ імені Петра Могили  Леонід КЛИМЕНКО « <u>22</u> » <u>06</u> 2024 року	Гарант освітньої програми, кандидат географічних наук, доцент  Лариса ПАТРУШЕВА « <u>23</u> » <u>06</u> 2024 року
ПОГОДЖУЮ Перший проректор ЧНУ імені Петра Могили  Юрій КОТЛЯР « <u>27</u> » <u>06</u> 2024 року	ПОГОДЖУЮ Директор ННМІ ЧНУ імені Петра Могили  Олена КУЗНЕЦОВА « <u>24</u> » <u>06</u> 2024 року
ПОГОДЖУЮ Начальник НМВ ЧНУ імені Петра Могили  Сергій ШКІРЧАК « <u>27</u> » <u>06</u> 2024 року	ПОГОДЖУЮ Завідувач кафедри екології ЧНУ імені Петра Могили  Людмила ГРИГОР'ЄВА « <u>23</u> » <u>06</u> 2024 року

ПЕРЕДМОВА

Освітня програма (ОП) «Екологія» підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 101 «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки» обсягом 240 кредитів ЄКТС з терміном навчання 3 роки 10 місяців необхідна для здобуття відповідного ступеня вищої освіти «Бакалавр» кваліфікації «Бакалавр з екології».

В ОП наведено мету та характеристику освітньої програми, професійні назви робіт для працевлаштування випускників та можливості для продовження навчання; підходи, методи та технології викладання та оцінювання; перелік компетентностей випускника; програмні результати навчання; ресурсне забезпечення реалізації програми та відомості щодо академічної мобільності програми.

Наведено обов'язкові та вибіркові компоненти ОП, структурно-логічна схема ОП; описано форми атестації здобувачів вищої освіти; матриця відповідності програмних компетентностей випускника компонентам ОП та матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами ОП.

ОП розроблено робочою групою у складі:

- Патрушева Лариса Іванівна – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри екології ЧНУ імені Петра Могили (гарант освітньої програми);
- Григор'єва Людмила Іванівна – доктор біологічних наук, професор, завідувачка кафедри екології ЧНУ імені Петра Могили;
- Мітрясова Олена Петрівна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри екології ЧНУ імені Петра Могили;
 - Алексєєва Анна Олександрівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри екології ЧНУ імені Петра Могили;
 - Крисінська Діана Олександрівна – кандидат технічних наук, доцент бвз кафедри екології ЧНУ імені Петра Могили;

- Смирнов Віктор Миколайович - кандидат геологічних наук, доцент, завідувач екологічної лабораторії ТОВ “Океан” (представник роботодавця),
- представники здобувачів ВО.

На розроблену ОП отримано рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1) управління екології та природних ресурсів Миколаївської ОВА – підписала начальник управління Олександра ЄФИМЕНКО;

2) НПП «Бузький Гард» – підписав в.о. директора Владислав АРТАМОНОВ;

3) Прешовський університет у Прешові, Словаччина – підписав доцент кафедри екології Руслан МАРІЙЧУК;

4) Регіональний офіс водних ресурсів у Миколаївській області – підписала начальник Наталія ЖАДАН.

Освітню програму «Екологія, **охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування**» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки» розроблено згідно з чинними міжнародними та національними нормативно-правовими документами та методичними рекомендаціями.

Профіль освітньо-професійної програми «Екологія , охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» зі спеціальності 101 «Екологія»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Чорноморський національний університет імені Петра Могили, навчально-науковий медичний інститут, кафедра екології.
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригінал	Бакалавр з екології
Офіційна назва освітньої програми	Екологія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ -EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Умови вступу визначаються «Правилами прийому на навчання до Чорноморського національного університету імені Петра Могили», затвердженими ректором та схваленими Вченою радою ЧНУ імені Петра Могили.
Мова(и) викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньої програми	5 років або до її наступного планового оновлення
Інтернет адреса постійного розміщення	https://chmnu.edu.ua/training-information-base-medical/
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня шляхом формування комплексу знань, умінь та практичних навичок, необхідних для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. Програма спрямована на підготовку фахівців, здатних здійснювати оцінювання стану навколишнього природного середовища, аналізувати екологічні процеси, брати участь у розробленні та реалізації природоохоронних заходів, виконувати екологічний моніторинг та	

дотримуватися вимог екологічної безпеки у межах професійної компетентності. Важливою складовою мети є формування загальних і фахових компетентностей, що забезпечують готовність випускників до подальшого навчання, професійної діяльності та конкурентоспроможність на ринку праці.

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань 10 «Природничі науки» Спеціальність 101 «Екологія» <i>Об'єкт:</i> структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування. <i>Ціль навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> сучасні концепції екології, сталого природокористування, екологічного менеджменту та моніторингу довкілля; принципи інтеграції екологічних знань із природничими, технічними та соціальними науками для прийняття управлінських рішень. <i>Методи, методики та технології.</i> Здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень. <i>Інструменти та обладнання:</i> обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження.
Орієнтація освітньої програми	Освітня
Основний фокус освітньої програми	Освітня програма готує екологів для управління екологічною безпекою та ресурсами, зосереджуючись на системному аналізі та моделюванні, оцінці ризиків, моніторингу довкілля та розробці політики раціонального природокористування відповідно до європейських вимог сталого розвитку. <i>Ключові слова:</i> екологія; охорона навколишнього середовища; раціональне природокористування
Особливості освітньої програми	Освітня програма має прикладний характер і спрямована на підготовку бакалаврів екології з базовими компетентностями у сфері оцінювання стану довкілля, аналізу екологічних процесів та раціонального природокористування. Програма передбачає формування практичних навичок

	екологічного моніторингу й роботи з екологічними даними, зокрема із застосуванням геоінформаційних систем. Випускники підготовлені до практичної професійної діяльності та подальшого навчання. Програма є мобільною з програмою подвійних дипломів 2Д з європейськими вищими навчальними закладами. Рекомендується мобільність за програмою Еразмус+.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
	Бакалавр екології (спеціалізація «Екологія») придатний до виконання професійної діяльності відповідно до Національного класифікатора України «Класифікатор професій» (ДК 003:2010) (Класифікатор професій зі змінами, затвердженими наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 30 листопада 2017 року № 1744, з урахуванням змін, внесених у 2018–2024 роках), у тому числі з урахуванням Додатку Б (алфавітного покажчика професійних назв робіт), і може обіймати первинні та організаційні посади за такими професійними назвами робіт: – еколог (2211.2); – технік-еколог (3211); – інспектор з охорони навколишнього природного середовища (3212); – лаборант у галузі біологічних досліджень (3212); – інспектор з охорони природно-заповідного фонду (3439); – організатор природокористування (3439). Професійна діяльність випускників узгоджується з International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) та відповідає узагальненим міжнародним професійним групам 2 (Professionals) та 3 (Technicians and Associate Professionals) у сфері охорони навколишнього природного середовища та природокористування.
Подальше навчання	Бакалавр зі спеціальності «Екологія» має право продовжити навчання за програмою другого освітнього рівня (магістр) вищої освіти за спорідненою спеціальністю та за іншими спеціальностями в Україні та за кордоном. Набуття інших кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 - Викладання та оцінювання	

Викладання та навчання	Навчання студентсько-центроване, особистісно-орієнтоване, самонавчання. Розв’язання ситуаційних завдань та міждисциплінарні семінари розвивають комунікативні навички й уміння працювати в команді. Методи викладання визначаються формами навчання (очне, заочне, дистанційне навчання): лекції; семінари (навчання в невеликих групах); консультації; наукові семінари; практикуми або тренінги; практичні заняття в групі; заняття з розв’язання проблем; лабораторні заняття; практика; практика на робочому місці (виробнича практика); технології дистанційного навчання на основі Moodle.
Оцінювання	Контроль знань та умінь студентів здійснюється у формі поточного та підсумкового контролю (екзамен, диференційований залік, залік, атестація) – визначені у «Положенні про порядок і методику проведення заліків та екзаменів у ЧНУ ім. Петра Могили». Підсумкові семестрові оцінки виставляються за шкалою ECTS (від A до F) та за національною шкалою: для екзаменів – відмінно / добре / задовільно / незадовільно; для заліків – зараховано / незараховано. Навчальним планом передбачені екзамени, заліки, практики та підсумкова атестація – захист кваліфікаційної роботи магістра.
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 (ЗК)	
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.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	
K14	Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
K15	Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

K16	Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.
K17	Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.
K18	Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.
K19	Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.
K20	Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.
K21	Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.
K22	Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.
K23	Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.
K24	Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.
K25	Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.
K26	Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.
7 – Програмні результати навчання	
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 проектів, 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 проектів.
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 проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.
ПР23	Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.
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.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Усі науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напрямку дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж науково-педагогічної роботи та відповідають вимогам діючих Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти. Понад 90% професорсько-викладацького складу, задіяного до викладання професійно-орієнтованих дисциплін, мають наукові

	ступені та/або вчені звання за відповідною або спорідненими спеціальностями. Реалізована система професійного розвитку НПП через співпрацю з провідними установами відповідного профілю.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес упродовж всього циклу підготовки за ОПП. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами і відповідають існуючим нормативним актам. Використовуються комп'ютерні класи з потужними комп'ютерами та сучасним програмним забезпеченням. Комп'ютеризовані робочі місця у Науковій бібліотеці надають можливість доступу до Інтернету та локальної мережі як бібліотеки, так і університету загалом. Студенти мають змогу користуватися власними ПК з безкоштовною можливістю доступу до мережі Інтернет через бездротовий зв'язок (Wi-Fi). Лекційні аудиторії, оснащено мультимедійним обладнанням. У межах кафедри функціонують навчально-наукові лабораторії «Хімії та екологічного моніторингу», «Мікробіологічних досліджень» та спеціалізовані кабінети. Використовується також вітрильно-моторне судно «Ольвія». В університеті функціонує лабораторія дистанційної освіти з відповідним обладнанням, яку створено за підтримки Міжнародного проєкту CBHE Erasmus+ DEFER «Дистанційна освіта майбутнього: кращі практики ЄС у відповідь на запити сучасних здобувачів вищої освіти і представників ринку праці».
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний вебсайт https://chmnu.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, правила прийому, положення про структурні підрозділи, навчально-наукову та інші види діяльності, перспективи працевлаштування, студентські організації, міжнародні проєкти та програми академічної мобільності тощо. Усі НПП та студенти університету мають доступ до мережі Інтернет за необмеженим корпоративним тарифом для юридичних осіб. У Чорноморському національному університеті ім. Петра Могили функціонує потужна система бібліотечно-інформаційного забезпечення. Бібліотека ЧНУ ім. Петра Могили надає доступ до необхідної спеціалізованої навчальної та наукової літератури (174 тис. прим.) через абонемент та у читальній залі на 238 місць. Також функціонує інституційний репозиторій, який надає онлайн доступ до опублікованих

	професорсько-викладацьким складом підручників, навчальних посібників, методичних рекомендацій та кваліфікаційних робіт випускників ЧНУ ім. Петра Могили. Користувачі локальної обчислювальної мережі університету мають доступ до ресурсів наукометричних баз даних Web of Science та Scopus. В освітньому процесі активно використовується система Moodle 3.0. На офіційному веб-сайті системи студенти та викладачі реалізують технології дистанційного навчання. Наявність авторських розробок (підручників, навчальних посібників, методичних матеріалів) професорсько-викладацького складу.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Чорноморським національним університетом імені Петра Могили та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Чорноморським національним університетом імені Петра Могили та закладами вищої освіти країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОПП

Код освітньої компоненти	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. НОРМАТИВНІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
1.1. Цикл загальної підготовки			
НЗП1.1.1	Історія та культура України	4,0	залік
НЗП1.1.2	Філософія та суспільствознавство	3,0	екзамен
НЗП1.1.3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	залік
НЗП1.1.4	Іноземна мова (англійська)	9,0	залік
НЗП1.1.5	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3,0	залік
НЗП1.1.6	Інформатика і програмування	4,0	залік
НЗП1.1.7	Вища математика	5,0	екзамен
НЗП1.1.8	Фізичне виховання	2,0	залік
Разом за цикл		33,0	
1.2. Цикл професійної підготовки			
НПП1.2.1	Фізика	5,0	екзамен
НПП1.2.2	Хімія з основами біогеохімії	11,0	екзамен
НПП1.2.3	Біологія з основами радіобіології	10,0	залік, екзамен
НПП1.2.4	Геологія і геоморфологія	4,0	екзамен
НПП1.2.5	Геохімія навколишнього середовища	4,5	залік
НПП1.2.6	Основи гідрології	3,0	залік
НПП1.2.7	Метеорологія і кліматологія	7,5	екзамен

НПП1.2.8	Ґрунтознавство та охорона земель	4,5	екзамен
НПП1.2.9	Основи гідроекології	4,5	екзамен
НПП1.2.10	Ландшафтна екологія та заповідна справа	7,0	екзамен
НПП1.2.11	Біометрія та математичні методи в екології	9,0	екзамен
НПП1.2.12	Моніторинг довкілля	6,5	залік, екзамен
НПП1.2.13	Моделювання та прогнозування стану довкілля	7,0	екзамен
НПП1.2.14	Техноекологія	6,0	екзамен
НПП1.2.15	Вступ до фаху	3,0	залік
НПП1.2.16	Екологічна безпека та оцінка ризиків	6,0	залік, екзамене
НПП1.2.17	Загальна екологія та основи сталого розвитку	5,0	екзамен
НПП1.2.18	Нормування антропогенного навантаження на довкілля	4,5	екзамен
НПП1.2.19	Екологічне картування з основами ГІС	6,0	екзамен
НПП1.2.20	Основи топографії і картографії	4,0	залік
НПП1.2.21	Радіоекологія та радіаційна безпека	6,5	залік, екзамен
НПП1.2.22	Соціальна екологія	3,0	залік
НПП1.2.23	Загально-екологічна практика	3,0	диф.залік
НПП1.2.24	Ландшафтно-екологічна практика	3,0	диф.залік
НПП1.2.25	Виробнича практика	3,0	диф.залік
НПП1.2.26	Переддипломна практика	3,0	диф.залік
НПП1.2.27	Кваліфікаційна робота	7,5	ДА
Разом за цикл		147,0	
Всього нормативних компонентів		180,0	

1. ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ			
2.1. Цикл загальної підготовки			
ВЗП2.1.1	Дисципліна 1 з каталогу	3,0	залік
ВЗП2.1.2	Дисципліна 2 з каталогу	3,0	залік
ВЗП2.1.3	Дисципліна 3 з каталогу	3,0	залік
ВЗП2.1.4	Іноземна мова за вибором	9,0	залік
ВБЗВП2.1.5	Дисципліна базової загально-військової підготовки	3,0	диф.залік
Разом за цикл		21,0	
2.2. Цикл професійної підготовки			
ВПП2.2.1	Дисципліна за вибором студента 1	5,0	екзамен
ВПП2.2.2	Дисципліна за вибором студента 2	9,0	екзамен
ВПП2.2.3	Дисципліна за вибором студента 3	4,0	залік
ВПП2.2.4	Дисципліна за вибором студента 4	6,0	залік
ВПП2.2.5	Дисципліна за вибором студента 5	4,0	залік
ВПП2.2.6	Дисципліна за вибором студента 6	4,0	залік
ВПП2.2.7	Дисципліна за вибором студента 7	5,0	екзамен
ВПП2.2.8	Дисципліна за вибором студента 8	4,0	залік
Разом за цикл		39,0	
Всього вибірових компонентів		60,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 101 «Екологія» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею

документу встановленого зразка про присудження їм ступеня бакалавр із присвоєнням кваліфікації бакалавр з екології.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. У процесі підготовки та захисту кваліфікаційної роботи випускник повинен розв'язувати складні спеціалізовані задачі або практичні проблеми у сфері екології, охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування і сталого розвитку, що потребує застосування теоретичних положень і методів наук про довкілля.

Структурно-логічна схема

1 рік навчання	
1 семестр	2 семестр
НЗП1.1.1 Історія та культура України	НЗП1.1.3 Українська мова
НЗП1.1.2 Філософія та суспільствознавство	НЗП1.1.4 Іноземна мова (англійська)
НЗП1.1.4 Іноземна мова (англійська)	НЗП1.1.6 Інформатика і програмування
НЗП1.1.5 Безпека життєдіяльності та осн. охор. праці	НЗП1.1.7 Вища математика
НЗП1.1.7 Вища математика	
НПП1.2.2 Хімія з основами біогеохімії	НПП1.2.1 Фізика
НПП1.2.3 Біологія з основами радіобіології	НПП1.2.2 Хімія з основами біогеохімії
НПП1.2.15 Вступ до фаху	НПП1.2.3 Біологія з основами радіобіології
	НПП1.2.17 Заг. екологія та основи сталого розвитку
	НПП1.2.23 Загально-екологічна практика
2 рік навчання	
1 семестр	2 семестр
НЗП1.1.4 Іноземна мова (англійська)	НЗП1.1.4 Іноземна мова (англійська)
НЗП1.1.6 Інформатика і програмування	НЗП1.1.8 Фізичне виховання
НЗП1.1.8 Фізичне виховання	
НПП1.2.2 Хімія з основами біогеохімії	НПП1.2.5 Геохімія навколишнього середовища
НПП1.2.4 Геологія і геоморфологія	НПП1.2.7 Метеорологія і кліматологія
НПП1.2.6 Основи гідрології	НПП1.2.8 Ґрунтознавство та охорона земель
НПП1.2.11 Біометрія та матем. методи в екології	НПП1.2.9 Основи гідроекології
НПП1.2.20 Основи топографії і картографії	НПП1.2.11 Біометрія та матем. методи в екології
ВБЗВП2.3.1 Базова загально-військової підготовка	
	НПП1.2.24 Ландшафтно-екологічна практика
3 рік навчання	
1 семестр	2 семестр
ВЗП2.1.1 Дисципліна 1 з каталогу	ВЗП2.1.2 Дисципліна 2 з каталогу
ВЗП2.1.4 Іноземна мова за вибором	ВЗП2.1.3 Дисципліна 3 з каталогу
	ВЗП2.1.4 Іноземна мова за вибором
НПП1.2.10 Ландшафтна екологія та зап. справа	НПП1.2.10 Ландшафтна екологія та зап. справа
НПП1.2.12 Моніторинг довкілля	НПП1.2.12 Моніторинг довкілля
НПП1.2.14 Техноекоекологія	НПП1.2.13 Модел. та прогнозування стану довкілля
НПП1.2.22 Соціальна екологія	НПП1.2.18 Норм. антроп. навантаження на довкілля
ВПП2.2.1 Дисципліна за вибором студента 1	ВПП2.2.4 Дисципліна за вибором студента 4
ВПП2.2.8 Дисципліна за вибором студента 8	
	НПП1.2.25 Виробнича практика
4 рік навчання	
1 семестр	2 семестр
ВЗП2.1.4 Іноземна мова за вибором	ВЗП2.1.4 Іноземна мова за вибором
НПП1.2.13 Модел. та прогнозування стану довкілля	НПП1.2.16 Екологічна безпека та оцінка ризиків
НПП1.2.16 Екологічна безпека та оцінка ризиків	НПП1.2.19 Екологічне картування з основами ГІС
НПП1.2.19 Екологічне картування з основами ГІС	НПП1.2.21 Радіоекологія та радіаційна безпека
НПП1.2.21 Радіоекологія та радіаційна безпека	
ВПП2.2.3 Дисципліна за вибором студента 3	ВПП2.2.2 Дисципліна за вибором студента 2
ВПП2.2.7 Дисципліна за вибором студента 7	ВПП2.2.5 Дисципліна за вибором студента 5
	ВПП2.2.6 Дисципліна за вибором студента 6
	НПП1.2.26 Переддипломна практика
	Бакалаврська робота

МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	НЗП 1.1.1	НЗП 1.1.2	НЗП 1.1.3	НЗП 1.1.4	НЗП 1.1.5	НЗП 1.1.6	НЗП 1.1.7	НЗП 1.1.8	НПП 1.2.1	НПП 1.2.2	НПП 1.2.3	НПП 1.2.4	НПП 1.2.5	НПП 1.2.6	НПП 1.2.7	НПП 1.2.8	НПП 1.2.9	НПП 1.2.10	НПП 1.2.11	НПП 1.2.12	НПП 1.2.13	НПП 1.2.14	НПП 1.2.15	НПП 1.2.16	НПП 1.2.17	НПП 1.2.18	НПП 1.2.19	НПП 1.2.20	НПП 1.2.21	НПП 1.2.22	НПП 1.2.23	НПП 1.2.24	НПП 1.2.25	НПП 1.2.26	НПП 1.2.27	
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		*					*																								*	*				