МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вчена рада Хмельницького національного університету
протокол від 24.06 2021 №18
Голова Вченої ради
_____ М. Є. Скиба

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ЕКОЛОГІЯ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	ДРУГИЙ (МАГІСТЕРСЬКИЙ)
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	10 ПРИРОДНИЧІ НАУКИ
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	101 ЕКОЛОГІЯ
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	МАГІСТР З ЕКОЛОГІЇ

Освітня програма зі змінами вводиться у дію
з 01.09 2021 р.

Наказ від 29.06 2021 № 81

Ректор _____ С. А. Матюх

Хмельницький 2021

ВНЕСЕНО

Кафедра екології та біологічної освіти

Протокол від 10.06 2021 № 10

Зав. кафедри _____ Н. Г. Міронова

ПРОЄКТНА ГРУПА

Гарант (Керівник проєктної групи)

_____ Н. Г. Міронова, д. с.-г. н., проф.

Члени проєктної групи:

_____ А. О. Дячук, к .п. н., доц.

_____ В. В. Рибак, к. с.-г. н., доц.

ПОГОДЖЕНО:

Вчена рада гуманітарно-педагогічного факультету

Протокол від 22 06 2021 № 12

Голова
вченої ради _____ Л. Л. Станіславова

Навчально-методичний відділ

Завідувач _____ Л. С. Любохинець

Навчальний відділ

Завідувач _____ О. Г. Самолюк

Відділ забезпечення якості вищої освіти

Завідувач _____ Г. В. Красильникова

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Начальник відділу інструментально-лабораторного контролю Державної екологічної інспекції у Хмельницькій області

_____ О. М. Преснякова

Начальник відділу ведення водного кадастру, моніторингу вод та басейнової взаємодії Регіонального офісу водних ресурсів у Хмельницькій області

_____ К. В. Швець

Заступник начальника Управління з питань екології та контролю за благоустроєм міста, начальник відділу з питань екології Хмельницької міської ради

_____ І. В. Куцка

Голова студентської ради гуманітарно-педагогічного факультету ХНУ

_____ В. С. Баранюк

І. Профіль освітньої програми зі спеціальності

101 Екологія

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Хмельницький національний університет Гуманітарно-педагогічний факультет Кафедра екології та біологічної освіти
Ступінь вищої освіти	Магістр
Назва освітньої кваліфікації	Магістр з екології
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Екологія»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра одиничний, обсяг освітньої програми – 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік і 4 місяці
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України (рішення від 27.12.2013 р., протокол № 108). Термін дії сертифікату серія НД-ІІ, № 2395008, від 8.01.2014 р. – десять років (до 1.07.2024 р.)
Цикл/рівень	Національна рамка кваліфікацій – 7 рівень; FQ-EHEA – другий цикл; EQF LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня вищої освіти бакалавра
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До наступного оновлення, не перевищуючи періоду акредитації
Інтернет адреса постійного розміщення освітньої програми	https://khnu.km.ua/101-ekol-m-op
2. Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих фахівців у сфері екології, екологічної безпеки та управління природоохоронною діяльністю, які здатні здійснювати інноваційну діяльність та розв'язувати складні задачі і проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і вимог	
3. Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	10 Природничі науки 101 Екологія
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна екологічна освіта з акцентом на екологічне експертне оцінювання, екологічний менеджмент та управління. Ключові слова: екологія, збалансоване природокористування, управління природоохоронною діяльністю, інновації, стратегічне екологічне оцінювання
Особливості програми	Формування компетентностей фахівців, необхідних для здійснення екологічного оцінювання різних видів діяльності та стратегічного екологічного оцінювання, а також організації і реалізації управління природоохоронною діяльністю та впровадження системи

	екологічного менеджменту.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	За Національним класифікатором професій ДК 003:2010: 2211.2 Еколог 2211.2 Експерт з екології 2149.2 Інженер з охорони навколишнього середовища 2213.2 Інженер з охорони природних екосистем 2213.2 Інженер з природокористування 2442.2 Фахівець з управління природокористуванням
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Активні і традиційні методи навчання, інтерактивні та інформаційно-комунікаційні технології навчання, технології контекстного і позиційного навчання, технології співпраці.
Оцінювання	Тестування, усне і письмове опитування, оцінювання практичних робіт, захист лабораторних, курсових робіт, звітів з практик, семестрові заліки й іспити, захист кваліфікаційної (дипломної) роботи.
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв’язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає здійснення інновацій, та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 02. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК 03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 04. Здатність розробляти та управляти проєктами. ЗК 05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК 06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети. Визначені освітньою програмою ЗК 08. Здатність здійснювати інноваційну діяльність та організовувати заходи, що спрямовані на підвищення екологічної культури населення.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФК)	ФК 01. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК 02. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем. ФК 03. Здатність до використання принципів, методи та організаційних процедур інноваційної діяльності. ФК 04. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності. ФК 05. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців. ФК 06. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК 07. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природо-користування, в умовах неповної інформації і суперечливих вимог. ФК 08. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК 09. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей. ФК 10. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину. <u>Визначені освітньою програмою</u> ФК 11. Здатність здійснювати екологічну оцінку різних видів діяльності та стратегічне планування переходу до сталого розвитку. ФК 12. Здатність організовувати управління природоохоронною діяльністю та впроваджувати систему екологічного менеджменту.
7. Програмні результати навчання (ПРН)	
ПРН 01. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля. ПРН 02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності. ПРН 03. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання. ПРН 04. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог. ПРН 05. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень. ПРН 06. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання. ПРН 07. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності. ПРН 08. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу. ПРН 09. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПРН 10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища. ПРН 11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.	

ПРН 12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.
ПРН 13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.
ПРН 14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.
ПРН 15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.
ПРН 16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.
ПРН 17. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.
ПРН 18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.
ПРН 19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.
ПРН 20. Володіти основами виконання еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.
Визначені освітньою програмою
ПРН 21. Уміти використовувати інноваційні підходи в екології, планувати та організовувати заходи, що спрямовані на підвищення екологічної культури населення.
ПРН 22. Уміти організовувати і здійснювати стратегічну екологічну оцінку та оцінку впливу на довкілля.
ПРН 23. Уміти визначати ефективність природоохоронних технологій, організовувати та здійснювати екологічний менеджмент та аудит.
ПРН 24. Уміти розробляти плани і програми оптимізації природокористування та екологічні проєкти, здійснювати їх екологічне та соціально-економічне обгрунтування.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (постанова КМУ від 24.03.2021 р. № 365).
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (постанова КМУ від 24.03.2021 р. № 365).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (постанова КМУ від 24.03.2021 р. № 365). У процесі підготовки використовується фонд бібліотеки Хмельницького національного університету, Модульне середовище для навчання, що містить навчально-методичні матеріали освітніх компонентів (робочі програми, силабуси, конспекти лекцій, методичні рекомендації до виконання практичних, семінарських та лабораторних занять, програма та методичні рекомендації для проходження практики та виконання курсової і кваліфікаційної робіт).
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Здійснюється на основі двосторонніх договорів між Хмельницьким національним університетом та закладами вищої освіти України: Кам'янець-Подільським національним університетом імені Івана Огієнка; Вінницькою академією безперервної освіти; Уманським державним педагогічним університетом імені Павла Тичини.

Міжнародна кредитна мобільність	Можливість участі у програмах обміну здобувачів вищої освіти згідно з угодами з Люблінською Політехнікою.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не здійснюється.

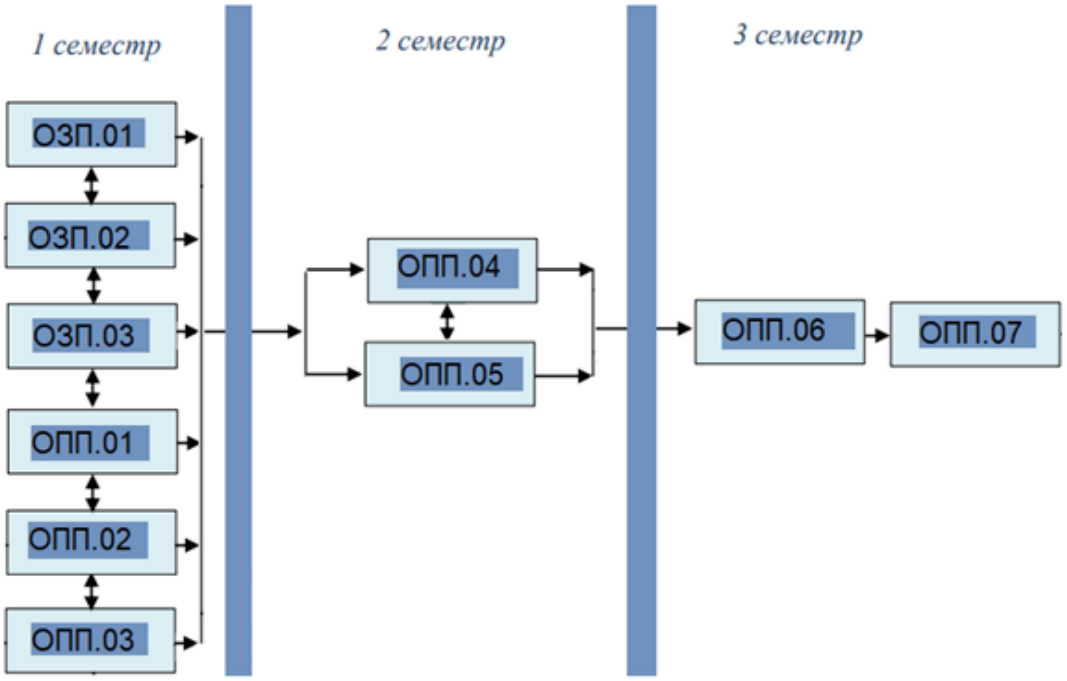
ІІ. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент освітньої програми

Шифр КОП	**Компоненти освітньої програми (КОП)** (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	**Кількість кредитів ЄКТС**	**Форма підсумкового контролю**	**Семестр**
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				
Дисципліни загальної підготовки (ОЗП)				
ОЗП.01	Методологія та організація наукових досліджень	5	іспит	1
ОЗП.02	Філософські основи екологічної освіти	5	залік	1
ОЗП.03	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	5	залік	1
Дисципліни професійної підготовки (ОПП)				
ОПП.01	Системний аналіз якості навколишнього середовища	5	іспит	1
ОПП.02	Оцінка впливу на довкілля та стратегічна екологічна оцінка	5	іспит	1
ОПП.03	Екологічний менеджмент та аудит	5	залік	1
ОПП.04	Управління екологічними проєктами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку	5	іспит	2
ОПП.05	Управління екологічними проєктами та інноваційна природоохоронна діяльність на засадах сталого розвитку (курсова робота)	1	Захист курсової роботи	2
ОПП.06	Переддипломна практика	8	диф. залік	3
ОПП.07	Кваліфікаційна робота (дипломна робота)	22	захист дипломної роботи	3
Загальний обсяг обов'язкових компонент		**66**		
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ*				
	Вибіркові дисципліни 2 семестру	24	залік*	2
Загальний обсяг вибіркових компонент		**24**		
Загальний обсяг освітньої програми		**90**		

* – Кількість заліків залежить від вибору студентами дисциплін вільного вибору

2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми



III. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 101 Екологія здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної (дипломної) роботи. Робота має бути перевірена на плагіат і розміщена на сайті або у репозитарії Хмельницького національного університету. Після атестації особі видається диплом встановленого зразка про присудження ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації Магістр з екології.

IV. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) в університеті відповідає вимогам Європейських стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG), статті 16 чинного Закону України «Про вищу освіту» (зі змінами) та статті 41 Закону України «Про освіту» (зі змінами). Система внутрішнього забезпечення якості функціонує в Університеті на п’яти організаційних рівнях відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти у Хмельницькому національному університеті (вебсайт Університету (https://khnu.km.ua/): розділ «Публічна інформація», рубрика – «Положення», сторінка – «Положення про організацію освітньої діяльності»).

Система внутрішнього забезпечення якості передбачає здійснення таких процедур і заходів:

1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;

2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;

3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників університету та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті університету, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;

4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;

5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;

6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;

7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;

8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками університету та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;

9) інших процедур і заходів.

V. Використана література

1. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon3.rada.-gov.ua/laws/show/2145-19.

2. Закон «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.-ua/laws/show/1556-18.

3. Рівні Національної рамки кваліфікацій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramka-kvalifikacij/rivni-nacionalnoyi-ramki-kvalifikacij.

4. Стандарт вищої освіти України зі спеціальності 101 Екологія, затверджений наказом МОНУ від 4 жовтня 2018 № 1076.

5. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності. Постанова КМУ від 30 грудня 2015 № 1187 (в редакції постанови КМУ від 24.03.201 р. № 365).

6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Наказ МОНУ від 01.06.2017 № 600 (у редакції наказів МОНУ від 30.04.2020 № 584).

7. Лист МОНУ від 05.06.2018 № 1/9-377 «Щодо надання роз’яснень стосовно освітніх програм».

8. Лист МОНУ від 28.04.2017 № 1/9-239 «Зразок освітньо-професійної програми для першого та другого рівнів вищої освіти».

V. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОЗП.01	ОЗП.02	ОЗП.03	ОПП.01	ОПП.02	ОПП.03	ОПП.04	ОПП.05	ОПП.06	ОПП.07
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 01	+	+								+
ЗК 02				+	+	+		+	+	+
ЗК 03	+						+			+
ЗК 04	+						+	+		+
ЗК 05			+							+
ЗК 06	+		+	+	+	+		+		+
ЗК 07		+					+			
ЗК 08	+	+					+			+
ФК 01			+	+	+	+				
ФК 02	+			+	+	+				
ФК 03							+	+		+
ФК 04				+	+				+	+
ФК 05	+	+	+					+		+
ФК 06	+						+	+		
ФК 07				+	+	+	+	+	+	+
ФК 08	+	+							+	
ФК 09	+						+	+		+
ФК 10				+	+	+				
ФК 11				+	+	+				+
ФК 12						+		+		+

VI. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

	ОЗП.01	ОЗП.02	ОЗП.03	ОПП.01	ОПП.02	ОПП.03	ОПП.04	ОПП.05	ОПП.06	ОПП.07
ПРН 01				+	+	+				
ПРН 02				+	+	+	+			
ПРН 03	+			+	+	+	+			
ПРН 04		+		+			+			
ПРН 05	+						+			
ПРН 06	+			+	+	+				
ПРН 07			+							
ПРН 08	+							+		+
ПРН 09						+				
ПРН 10				+	+	+		+		+
ПРН 11	+							+		+
ПРН 12				+	+	+				
ПРН 13				+	+	+			+	+
ПРН 14				+				+	+	+
ПРН 15				+	+	+		+		+
ПРН 16									+	+
ПРН 17	+	+						+		+
ПРН 18	+							+		+
ПРН 19								+	+	+
ПРН 20				+	+					
ПРН 21		+					+			
ПРН 22				+	+					
ПРН 23				+		+				+
ПРН 24	+					+		+		+