

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ З ЕКОЛОГІЇ
"ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА"

Галузь знань
10 ПРИРОДНИЧІ НАУКИ

Спеціальність
101 ЕКОЛОГІЯ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою Харківського
національного автомобільно-
дорожнього Університету
Протокол № 7
від «25» лютого 2016 р.

Голова
Вченої ради


А.М. Туренк



Харків, 2016

Розробники:

Внукова Наталія Володимирівна – керівник проектної групи, доктор технічних наук, професор, заступник завідувача кафедри екології; Гриценко Анатолій Володимирович – член робочої групи, доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри екології; Желновач Ганна Миколаївна – член робочої групи, кандидат технічних наук, доцент кафедри екології; Анісімова Світлана Вікторівна – член робочої групи, кандидат географічних наук, доцент кафедри екології.

Обговорено та рекомендовано до видання Науково-методичною радою Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Протокол від «16» лютого 2016 року № 6

Голова науково-методичної  І.П.Гладкий
ради, професор

«09» грудня 2016 року

Освітньо – професійна програма (далі ОПП) підготовки фахівців другого рівня кваліфікації за спеціальністю 101 «Екологія» розроблена відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 1187 від 30.12.2015 р. «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» та вимог Закону України «Про вищу освіту».

ОПП визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть почати навчання за ОПП, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен володіти фахівець кваліфікації магістр з екології.

Другий (магістерський) рівень вищої освіти відповідає сьомому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для розв’язування складних задач і проблем у галузі екології або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Особа має право здобувати освітню кваліфікацію магістр з екології під час навчання в університеті.

Нормативний строк підготовки магістра з екології за спеціальністю 101 «Екологія» становить 1,5 роки.

Профіль програми магістр з екології	
Тип диплома та обсяг програми	Одиничний ступінь, 90 кредитів ЄКТС за 1,5 академічних роки
Вищий навчальний заклад	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Акредитуюча інституція	Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Період акредитації	
Рівень програми	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
А	Ціль програми
	Забезпечити підготовку в області екології та підтримувати магістрів у розв’язанні ними складних задач і проблем у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
С	Працевлаштування та продовження освіти

1	Працевлаштування	Підготовка для професій: 2112. Молодший науковий співробітник. 2310. Викладачі університетів та вищих навчальних закладів.
---	------------------	--

В	Характеристика програми	
1	Предметна область, напрям	Екологія
2	Фокус програми: загальна/спеціальна	Дослідження в області екології: - явища або процеси, що створюють проблемну ситуацію у сфері захисту та охорони навколишнього середовища в незалежності від дослідника; - навколишнє середовище та його компоненти: антропогенні, природно-господарські, еколого-економічні, виробничі, соціальні, громадсько-територіальні системи та структури на глобальному, національному, регіональному та локальному рівнях, а також нові напрямки та впровадження щодо державного планування, контролю, моніторингу, експертизи екологічних складових всіх форм господарської діяльності; - обґрунтування змін та впровадження наукових підходів до екологічної освіти; - науково обґрунтовані пропозиції щодо збереження здоров'я населення, програм стійкого та безпечного розвитку суспільства на всіх рівнях.
3	Орієнтація програми	Поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку. Застосування концепцій, теорій та наукових методів природничих наук для розв'язання спеціалізованих задач та вирішення практичних екологічних проблем, які характеризуються комплексністю, невизначеністю умов.
4	Особливості програми	Реалізовується у навчальних групах, активних у широкому колі експериментів.
2	Продовження освіти	Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.

D		Стиль та методика навчання
1	Підходи до викладання та навчання	Студент має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень; навичками науково-виробничої, проектної, організаційної та управлінської діяльності; здатністю до педагогічної та просвітницької діяльності в сфері екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування.
2	Система оцінювання	Письмові екзамени, семінари й курсові роботи із оцінюванням досягнутого, захист магістерської роботи за участі науковців університету та усне екзаменування.
3	Форма атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
E		Програмні компетентності
1	Інтегральна компетентність	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 проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
2	Загальні	<p>K01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>K02. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>K03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>K04. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>K05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>K06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>K07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.</p> <p>K08*. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни.</p>
3	Спеціальні (фахові) компетентності	<p>K09. Знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>K10. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.</p> <p>K11. Здатність до використання принципів, методів та</p>

	<p>організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.</p> <p>K12. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.</p> <p>K13. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.</p> <p>K14. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>K15. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.</p> <p>K16. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>K17. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.</p> <p>K18. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.</p>
F	Програмні результати навчання
	<p>ПР01. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.</p> <p>ПР02. Уміти використовувати фундаментальні екологічні закономірності у професійній діяльності.</p> <p>ПР03. Знати основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.</p> <p>ПР04. Інтегрувати знання з різних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач і проблем.</p> <p>ПР05. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів.</p> <p>ПР06. Використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні екологічних досліджень та/або інноваційної діяльності.</p> <p>ПР07. Уміння самостійно планувати виконання дослідницького та/або інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.</p> <p>ПР08. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням</p>

наєвних ресурсів та часових обмежень.

ПР09. Знати сучасні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.

ПР10. Спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.

ПР11. Доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.

ПР12. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень.

ПР13. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.

ПР14. Використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.

ПР15. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.

ПР16. Оцінювати можливий вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.

ПР17. Володіти основами проектування, експертно-аналітичної оцінки та виконання досліджень.

ПР18. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.

ПР19. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ПР20. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.

Примітка: При реалізації освітньої магістерської програми професійного спрямування акценти у підготовці робляться на формуванні компетентностей інноваційного спрямування, а при реалізації освітньої програми наукового спрямування – компетентностей дослідницького спрямування. Компетентність, яка формує виключно дослідницьку складову позначена окремо (K08*).

Керівник проектної групи,
заступник завідувача кафедри екології,
доктор техн. наук, професор



Н.В. Внукова