

ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПОГОДЖЕНО:

**Керівник проектної групи
(гарант освітньо-професійної
програми «Екологія»)
зі спеціальності 101 «Екологія»**

_____ Мольчак Я.О.
«25» квітня 2017 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Ректор Луцького НТУ
_____ Савчук П.П.
«25» квітня 2017 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

ЕКОЛОГІЯ

підготовки здобувачів вищої освіти

другого (магістерського) рівня

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 10 Природничі науки

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 101 Екологія

Схвалено вченою радою

протокол № 9 від 25.04.2017 р.

ЗМІСТ

- I - Преамбула**
- II – Загальна характеристика**
- III – Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти**
- IV – Перелік компетентностей випускника**
- V – Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання**
- VI – Форми атестації здобувачів вищої освіти**
- VII – Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти**
- VIII Перелік нормативних документів, на яких базується Стандарт вищої освіти**

I - ПРЕАМБУЛА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (магістерському) рівні за спеціальністю «Екологія» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

ОПП розроблено членами проектної групи Луцького НТУ у складі:

Мольчак Я. О. - доктор географічних наук, професор кафедри екології

Бондарчук С.П. - кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології

Мерленко І.М. - кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ (ТЕЗАУРУС)

Атестація – встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти.

Галузь знань – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка.

Дисертація – спеціально підготовлена наукова праця на правах рукопису, яку виконують для прилюдного захисту на здобуття наукового ступеня. В Україні розрізняють дисертацію для здобуття наукового ступеня кандидата наук (кандидатська дисертація) та доктора наук (докторська дисертація).

Доктор філософії – це освітній і водночас перший науковий ступінь, що здобувається на третьому рівні вищої освіти на основі ступеня магістра. Ступінь доктора філософії присуджується спеціалізованою вченою радою вищого навчального закладу або наукової установи в результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньо-наукової програми та публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді.

Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонент і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС.

Кваліфікація – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа (компетентний орган) встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами.

▪ **Освітні кваліфікації** – кваліфікації, що присуджуються в освітній системі на основі освітніх стандартів.

▪ **Кваліфікація професійна** – кваліфікація, яка надається на основі професійних стандартів, що діють у сфері праці, і відображає здатність особи виконувати завдання і обов'язки за певним видом професійної діяльності. Професійна кваліфікація надається переважно роботодавцями або спільно з ними.

Кваліфікаційна робота – це навчально-наукова робота студента, яка виконується на завершальному етапі здобуття відповідної кваліфікації для встановлення відповідності отриманих здобувачами вищої освіти результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти. Форми кваліфікаційної роботи включають (не обмежуючись зазначеним) дипломну роботу, дисертаційне дослідження, публічну демонстрацію (захист), сукупність наукових статей, комбінацію різних форм вищезазначеного тощо.

Компетентність – динамічна комбінація знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти. Компетентності покладені в основу кваліфікації.

▪ **Інтегральна компетентність** – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який відображає основні компетентнісні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності. Інтегральна компетентність визначає рівень вищої освіти.

▪ **Загальні компетентності** – універсальні компетентності, які не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.

▪ **Спеціальні (фахові, предметні) компетентності** – компетентності, які залежать від предметної області та є важливими для успішної професійної діяльності за конкретним фахом.

Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС.

Національна рамка кваліфікацій – це системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів.

Освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма – система освітніх компонент на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Результати навчання – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти.

Спеціальність – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка.

Якість вищої освіти – рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти.

II. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Рівень вищої освіти	Другий (освітньо-науковий) рівень
Ступінь вищої освіти	Магістр з екології
Галузь знань	10 «Природничі науки»
Спеціальність	101 «Екологія»
Обмеження щодо форм навчання	немає
Освітня кваліфікація	Магістр з екології
Професійна(і) кваліфікація(ї) (тільки для регульованих професій)	Не передбачено
Кваліфікація в дипломі	Магістр з екології
Опис предметної області	<p><i>Об'єкт:</i> структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування.</p> <p><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 через теоретичне та практичне навчання.</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. Застосування концепцій, теорій та наукових методів природничих наук для розв'язання спеціалізованих задач та вирішення практичних екологічних проблем, які характеризуються комплексністю, невизначеністю умов.</p> <p><i>Методи, методики та технології.</i> Здобувач 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.</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>

Академічні права випускників	Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.
Працевлаштування випускників (для регульованих професій - обов'язково)	Не передбачено

III Обсяг кредитів ЄКТС, необхідних для здобуття другого (магістерського) ступеня вищої освіти:

- на базі освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра становить 90 кредитів ЄКТС;

Мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти.

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності	<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>
Спеціальні (фахові, предметні) 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 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 нефаківців.</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>
--	---

V. НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

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 наявних ресурсів та часових обмежень.</p> <p>ПР09. Знати сучасні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.</p> <p>ПР10. Спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.</p> <p>ПР11. Доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.</p> <p>ПР12. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень.</p> <p>ПР13. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.</p> <p>ПР14. Використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.</p> <p>ПР15. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки</p>

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.

VI– ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО) СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної магістерської роботи.
Вимоги до кваліфікаційної магістерської роботи	Кваліфікаційна магістерська 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. Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті вищого навчального закладу або його структурного підрозділу.
Вимоги до публічного захисту (демонстрації) (за наявності)	Визначаються «Порядком присудження наукових ступенів та присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника» та іншими нормативно-правовими документами.

VII – ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Принципи та процедури забезпечення якості освіти	визначаються Положенням про внутрішню систему забезпечення якості освіти в Луцькому НТУ
Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм	визначаються Положенням про організацію освітнього процесу в Луцькому НТУ
Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти	визначаються Положенням про оцінювання в Луцькому НТУ
Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників	визначаються Положенням про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів, затвердженого наказом МОН молодьспорт України від 24.01.2013 № 48
Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу	визначається вимогами до матеріально-технічного забезпечення
Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	визначається Положенням про організацію освітнього процесу в Луцькому НТУ
Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	розміщення на сайті Луцькому НТУ у відкритому доступі
Запобігання та виявлення академічного плагіату	перевірка на плагіат

VIII – ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ

1. ESG - http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf.
2. ISCED (МСКО) 2011 - <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>.
3. ISCED-F (МСКО-Г) 2013 - <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>.
4. TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів - <http://www.unideusto.org/tuningeu/>).
5. Закон «Про вищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
6. Національний глосарій 2014 - http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.
7. Національний класифікатор України: "Класифікатор професій" ДК 003:2010 // Видавництво "Соціформ", – К.: 2010.
8. НРК - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>.

9. Перелік галузей знань і спеціальностей - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
10. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти – <file:///D:/Users/Dell/Downloads/BolonskyiProcessNewParadigmHE.pdf>.
11. Розвиток системи забезпечення якості вищої освіти в Україні: інформаційно-аналітичний огляд - http://ihed.org.ua/images/biblioteka/Rozvitok_sisitemi_zabesp_yakosti_VO_UA_2015.pdf.
12. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації - http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf.
13. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>]
14. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>];
15. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009: 2010 [Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>];
16. EQF-LLL – European Qualifications Framework for Lifelong Learning [Режим доступу: https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/brochexp_en.pdf];
17. QF-EHEA – Qualification Framework of the European Higher Education Area [Режим доступу: <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=67>]

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
1	2	3	4	5
Загальні компетентності				
Володіння фундаментальними знаннями, що сприяють професійному розвитку, формуванню загальної культури й соціалізації особистості, її схильності до етичних цінностей.	Знання фундаментальних принципів та моделей таких дисциплін як: системний аналіз якості навколишнього середовища, технології захисту довкілля, енергозберігаючі технології, геоінформаційні системи в екології.	Здійснювати критичний аналіз, оцінювати і синтезувати нові та складні ідеї	Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію самонавчання	Самостійно з високим ступенем автономії
Володіння фундаментальними знаннями із освітньої та наукових складових підготовки, необхідними для професійного здійснення наукової діяльності та проведення власного наукового дослідження.	Знання фундаментальних принципів та методів аналізу екологічних, еколого-економічних, еколого-соціальних та поведінкових процесів	Уміння застосовувати широкий набір методів природничо-екологічних досліджень	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії

Володіння на високому рівні методологією наукової та освітньої діяльності, здатність швидко адаптуватися до змін і професійно застосовувати новітні освітні технології	Знання основних напрямів застосування теорій, методів, методик, технологій використання теоретичних та практичних екологічних знань.	Уміння вибирати інструментарій вирішення практичних завдань та ідентифікувати адекватність застосовуваних методів в сфері освітніх технологій	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії
Здатність проводити ґрунтовні дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.	Знання володіти найбільш передовими концептуальними та методологічними знаннями в галузі науково-дослідної та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей	Уміння визначати адекватні джерела інформації поставленим дослідницьким цілям.	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії
Здатність здійснювати пошук та аналізувати інформацію з різних джерел, застосовувати з цією метою технічні засоби, економіко-математичні методи і моделі, інформаційне та програмне забезпечення.	Знання базових та спеціальних принципів побудови еколого-управлінського сектору.	Уміння обирати оптимальну дискурсивну модель, готувати тексти з високим рівнем академічності викладу.	Ефективно комунікувати персонально та інтерактивно	Самостійно з високим ступенем автономії
Володіння на академічному рівні навичками письмової та усної комунікації іноземною мовою.	Знання фундаментальних основ, принципів роботи креативного мислення, наукового лідерства та відповідальності.	Уміння репрезентувати результати наукових досліджень з допомогою професійних засобів комунікації та поширення інформації іноземною мовою.	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії

Вміння виявляти, ставити та вирішувати наукові проблеми, генерувати нові ідеї, здатність самостійно продукувати і приймати рішення.	Знання теоретичних та практичних основ міжособистісних комунікацій, групової роботи та лідерства.	Уміння будувати оптимальну комунікативну модель в залежності від середовища та міжособистісного оточення.	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії
Володіння навичками міжособистісної взаємодії, вміння працювати в команді, налагоджувати контакт з різними за віком, характером і статусом людьми.	Знання теоретичних та практичних основ міжособистісних комунікацій, групової роботи та лідерства.	Уміння будувати оптимальну комунікативну модель в залежності від середовища та міжособистісного оточення.	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії
Здатність виявляти ініціативу, повагу до інших людей, брати на себе відповідальність за певну ділянку роботи, здатність розділити успіхи свого колективу, мотивувати колектив та рухатися до спільної мети.	Знання різноманітної роботи в сфері колективних груп, приймати управлінські рішення в команді	Уміння роботи в сфері колективних груп, приймати управлінські рішення в команді	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії
Спеціальні (фахові) компетентності				
1. Здатність до застосування категоріального апарату, новітніх теорій, концепцій, технологій та методів, необхідних для розв'язання комплексних проблем у галузі професійної діяльності.	Знання найбільш передових концептуальних та методологічних знань в галузі науково-дослідної та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей	Уміння застосовувати категоріально-понятійний апарат, теоретичні підходи до розробки комплексних задач у сфері екологічного управління та раціонального природокористування	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії

2. Здатність до глибокого управлінського мислення та методологічних навичок аналітичного рівня щодо систематизації даних	Знання загальнонаукових, конкретно-наукових, прикладних та спеціалізованих методів екологічних досліджень.	Уміння адекватно поставленому екологічному завданню підбирати управлінські методи та застосовувати аналітичний інструментарій.	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії
3.Спроможність застосовувати загальнонаукові та спеціальні методи наукових досліджень, які спрямовані на пізнання досліджуваних явищ та нормалізування складних екологічних процесів	Знання основних принципів кількісного та якісного аналізу	Уміння застосовувати інструментарій кількісного та якісного аналізу у їх поєднанні для розв'язання екологічних задач	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії
4.Здатність вникати в сутність явищ і процесів реального світу, свідомо використовувати наукові знання у пізнавальній і професійній діяльності.	Знання найбільш передових концептуальних та методологічних знань в галузі науково-дослідної та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей	Уміння виявляти зв'язки в досліджуваній предметній області.	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії
5. Здатність нести персональну відповідальність за діяльність окремих співробітників і всієї групи	Знання здійснювати критичний аналіз, оцінювати і синтезувати нові та складні ідеї в прийнятті екологічного та/або управлінського рішення	Уміння структурувати функціональні алгоритми зв'язків між рівнями екологічних систем, аналізувати глобальні, локальні, соціальні та економічні імпульси поведінки екологічних змінних, передбачати	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії

		поведінку екологічних системи зі зворотними зв'язками.		
6. Спроможність впровадження раціональних схем планування та організації робочих місць, структурування завдань відповідно до чисельності та кваліфікації виконавців, визначати черговість робіт, розраховувати термін їх виконання.	Знання щодо структурних параметрів та характеристик планування і управління в сфері екології та природокористування	Уміння володіти інструментарієм сучасного екологічного системного аналізу, управління, планування, кризового менеджменту в галузі природокористування	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії
7. Здатність до оцінювання екологічного потенціалу та динаміки розвитку екологічних систем і комплексів на основі даних спостережень за станом довкілля, чисельної обробки параметрів та спеціальних досліджень; проведення моніторингу основних екологічних показників.	Знання щодо теоретичних основ екологічного моніторингу, аналізу та прогнозування	Уміння застосовувати базу екологічних даних та принципів їх обробки, проводити аналіз та систематизацію параметрів.	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії
8. Спроможність розвивати лідерський потенціал, підприємливість і вміння йти на виправданий ризик.	Знання методологічних засад стратегічного управління в сфері екології та природокористування	Уміння виявляти інституціональну структуру досліджуваного явища.	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії
9. Здатність брати участь у доборі, оцінюванні, найманні, розвитку та вивільненні персоналу,	Знання щодо фундаментальних принципів управління персоналом в екологічній	Уміння ідентифікувати кадрову структуру у обраній сфері, оперувати критеріями ефективності	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії

кваліфікованого у сфері вирішення завдань екологічного змісту.	сфері	роботи.		
10. Здатність застосовувати отримані нові знання й практичні пропозиції для розв'язання комплексних проблем у сфері професійної діяльності, адаптувати їх до умов змінного середовища.	Знання теоретичних засад функціонування організацій, структур, органів в сфері екологічного управління, природокористування, моніторингу та проектування	Уміння володіти технологіями екологічного планування та прогнозування	Ефективно формувати комунікаційну стратегію при розв'язанні проблеми	Самостійно з високим ступенем автономії

