

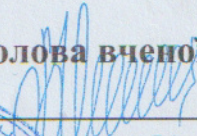
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»

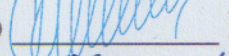
третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
галузі знань *18 Виробництво та технології*
спеціальності *183 Технології захисту навколишнього середовища*
освітня кваліфікація *Доктор філософії з технологій захисту*
навколишнього середовища

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради


Володимир ОНИЩЕНКО
(протокол № 6 від «31» 05 2024 р.)

Освітньо-професійна програма вводиться в
дію з 01.09.2024

Ректор 
Володимир ОНИЩЕНКО
(наказ № 92 від «19» 06 2024 р.)

Полтава, 2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

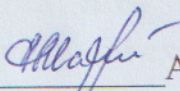
освітньо-наукової програми

«Технології захисту навколишнього середовища»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>Третій (освітньо-науковий) рівень</u>
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>Доктор філософії</u>
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>18 Виробництво та технології</u>
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>183 Технології захисту навколишнього середовища</u>
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	<u>Доктор філософії з технологій захисту навколишнього середовища</u>

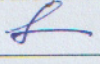
ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи


Анатолій МАРТИНЕНКО
« 30 » 05 2024 р.

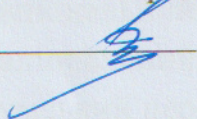
ПОГОДЖЕНО

Директор департаменту організації навчального процесу, акредитації та ліцензування


Олег МАКСИМЕНКО
« 30 » 05 2024 р.

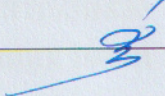
РЕКОМЕНДОВАНО

Вченою радою
Навчально-наукового інституту
нафти і газу
Протокол № 8 від «27» 03 2024 р.
Голова вченої ради інституту


Сергій ГАВРИК

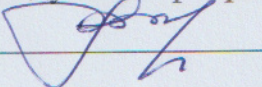
СХВАЛЕНО

Навчально-методичною комісією
Навчально-наукового інституту
нафти і газу
Протокол № 8 від «27» 03 2024 р.
Голова НМК інституту


Сергій ГАВРИК

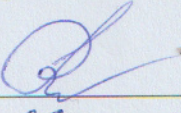
СХВАЛЕНО

Кафедрою прикладної екології та природокористування
Протокол № 7 від «26» 03 2024 р.
Завідувач кафедри


Оксана ІЛЛЯШ

РОЗРОБЛЕНО

Проектною (робочою) групою,
керівник проектної (робочої) групи,
гарант освітньо-наукової програми


Віола ВАМБОЛЬ
« 26 » 03 2024 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти України третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, галузь знань – 18 Виробництво та технології, спеціальність 183 Технології захисту навколишнього середовища, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 23.12.2021 № 1427.

Програму розроблено проєктною (робочою) групою у складі:

Керівник проєктної (робочої) групи:

Вамболь Віола Владиславівна – гарант освітньо-професійної програми, професор кафедри прикладної екології та природокористування, доктор технічних наук, професор;

Члени проєктної (робочої) групи:

Степова Олена Валеріївна – професор кафедри прикладної екології та природокористування, д.т.н., професор;

Бредун Віктор Іванович – доцент кафедри прикладної екології та природокористування, к.т.н.

До розробки освітньої програми були долучені:

Чугай А.В. – завідувач кафедри екології та охорони довкілля, Одеський державний екологічний університет, д.т.н., професор;

Хоміч Л.В. – юрист, екологічний аудитор, Спільне підприємство «Полтавська газонафтова компанія»;

Голік Ю.С. – генеральний директор, Науково-технічний центр Полтавського відділення Інженерної академії України (НТЦ ПВІАУ), к.т.н., доцент;

Іващенко Т.Г. – завідувач кафедри екологічного аудиту та експертизи, Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, д.т.н., професор.

Зовнішні рецензенти:

1. Національний університет «Львівська політехніка»
2. Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
3. Сумський державний університет

Ця освітньо-наукова програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

1. Профіль освітньо-наукової програми зі спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища

1.1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; Навчально-науковий інститут нафти і газу; Кафедра прикладної екології та природокористування
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	183 Технології захисту навколишнього середовища
Назва освітньої програми	Технології захисту навколишнього середовища
Інтернет-адреса розміщення освітньої програми	https://nupp.edu.ua/page/litsenzuvannya-ta-akreditatsiya.html
Форми навчання	Денна
Освітня кваліфікація	Доктор філософії з технологій захисту навколишнього середовища
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Доктор філософії Спеціальність – 183 Технології захисту навколишнього середовища Освітньо-наукова програма – «Технології захисту навколишнього середовища»
Опис предметної області	<p>Об'єкт(и) вивчення та діяльності: технології захисту навколишнього середовища та техніко-організаційні методи забезпечення екологічної безпеки.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців з технологій захисту навколишнього середовища, здатних продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми, здійснювати власні наукові дослідження та педагогічну діяльність у сфері захисту навколишнього середовища та раціонального природокористування.</p> <p>Теоретичний зміст складають наукові критерії, методи, принципи, концепції розробки нових та удосконалення існуючих технологій захисту навколишнього середовища.</p> <p>Методи, методики та технології: методи, методики та технології виконання наукових досліджень; інженерні, модельні, статистичні, експертні та інші методи наукових досліджень; методи вимірювального контролю стану навколишнього середовища; геоінформаційні системи екологічного моніторингу; технології переробки, рециклінгу, захоронення, утилізації, знешкодження шкідливих речовин та відходів; технології ресурсо- та енергозбереження, якісні та кількісні хімічні, фізичні, фізико-хімічні</p>

	методи та методики; методи проектування систем та технологій захисту довкілля; методи, методики і технології викладання. Інструменти та обладнання: прилади, обладнання та устаткування, що застосовується в методах вимірювальної діагностики та контролю рівнів забруднення та негативного впливу на об'єкти довкілля; спеціалізоване програмне забезпечення.
Академічні права випускників	Здобуття наукового ступеня доктора наук та додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих.
Обсяг кредитів за Європейською кредитно-трансферною системою, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти	43 кредити ЄКТС Термін навчання – 4 роки
Наявність акредитації	Не акредитована
Цикл / рівень	НРК України – 8 рівень, QF-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність освітнього ступеня «магістра» (7 рівень НРК) або «спеціаліста».
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	Термін дії освітньої програми – до 31.12.2028
1.2. Мета освітньої програми	
Мета освітньої програми	Мета освітньої програми полягає в підготовці докторів філософії в галузі знань «Виробництво та технології» зі спеціальності «Технології захисту навколишнього середовища» з програмними компетентностями, які характеризуються необхідним рівнем теоретичних знань, умінь та навичок, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання проблемних задач у сфері захисту довкілля, мінімізації техногенних навантажень й забезпечення збалансованого природокористування та дослідницькій діяльності; характеризуються володінням методологією для здійснення науково-організаційної, педагогічно-організаційної та практичної діяльності у галузі захисту навколишнього середовища, здатністю проведення власних оригінальних наукових досліджень, результати яких мають ознаки наукової новизни, теоретичного та практичного значення достатніми для захисту дисертації; характеризується здатністю до самостійної науково-дослідницької, науково-організаційної, педагогічно-організаційної та практичної діяльності.

1.3. Характеристика освітньої програми

Орієнтація освітньої програми	<p>Освітньо-наукова програма орієнтована на здобуття наукових компетенцій та вмінь з метою в кінцевому підсумку підготувати та захистити дисертаційну роботу за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки України (академічна програма).</p> <p>З даної спеціальності програма базується на сучасних наукових підходах й концепціях, технічних рішеннях й технологіях, формах організаційної діяльності в сфері захисту навколишнього середовища на різних рівнях (регіональному, місцевому, локальному підприємницькому). Програма орієнтована на актуальні в даній сфері спеціалізації, в рамках яких можлива успішна подальша наукова кар'єра з одержанням вищого освітньо-наукового рівня доктора наук.</p>
Основний фокус освітньої програми	<p>Акцент на формування здатності здійснювати інноваційну освітню та наукову діяльність в сфері захисту навколишнього середовища та екологічної безпеки, набуття навичок проведення науково-експертної природоохоронної діяльності та подальшого розвитку наукової кар'єри.</p> <p>Ключові слова: навколишнє середовище, технології, захист довкілля, екологічна інженерія, екологічна безпека, моделювання, раціональне природокористування.</p>
Особливості та відмінності програми	<p>Освітньо-наукова програма охоплює значне коло сучасних інноваційних практичних та теоретичних напрямків розвитку технологій захисту навколишнього середовища, враховуючи концептуальні засади сталого розвитку та передбачає здійснення власних досліджень під керівництвом наукового керівника з відповідним оформленням результатів у наукових статтях, тезах виступів на наукових конференціях та дисертаційній роботі за відповідними напрямками.</p> <p>Програма надає можливість реалізувати національну та міжнародну академічну мобільність в рамках «Global Project „Support of the Export Initiative for Environmental Technologies» при співпраці з Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH (Eschborn, German).</p> <p>Дисципліни вибіркової компоненти ОНП викладаються разом зі стейкхолдерами з можливістю використання їхніх матеріально-технічних ресурсів (згідно договорів про співпрацю).</p> <p>Відмінністю даної освітньо-наукової програми є її орієнтація на можливість набуття не тільки певного кола освітніх та наукових компетентностей, але й достатнього рівня навичок для застосування їх на практиці в даних напрямках наукових досліджень:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Наукові засади екологічної безпеки поводження з небезпечними компонентами побутових відходів.2. Інтегроване управління та поводження з побутовими відходами в населених пунктах та регіонах України.3. Розроблення технологій запобігання забрудненню та захисту джерел водокористування.

	<p>4. Технології захисту навколишнього середовища при видобуванні, зберіганні та транспортуванні вуглеводнів.</p> <p>5. Розроблення технологій сучасного моніторингу компонентів навколишнього середовища.</p> <p>6. Удосконалення існуючих, створення нових екологічно безпечних технологічних процесів та устаткування, що забезпечують раціональне використання природних ресурсів з додержанням нормативів екологічної безпеки.</p>
1.4. Придатність випускників освітньої програми до працевлаштування	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Випускники аспірантури мають перспективи працевлаштування в проєктних та науково-дослідних установах України і Європи (молодший науковий співробітник, науковий співробітник, науковий співробітник-консультант, викладач закладу вищої освіти), в органах державної влади та органах місцевого самоврядування України (експерт із екологічної безпеки, консультант з екологічної безпеки), екологами.</p> <p>Випускники аспірантури за результатами виконання ОНП підготовки докторів філософії за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» та присвоєння відповідної академічної й професійної кваліфікації здатні виконувати наступні професійні роботи згідно ДК 003:2010:</p> <p>1238 - Керівники проєктів та програм.</p> <p>2149.1 - Науковий співробітник (галузь інженерної справи)</p> <p>2149.1 - Науковий співробітник-консультант (галузь інженерної справи)</p> <p>2149.2 - Інженер з охорони навколишнього середовища</p> <p>2149.2 - Інженер з техногенно-екологічної безпеки</p> <p>2211.2 - Еколог</p> <p>2211.2 - Експерт з екології</p> <p>2213.1 - Науковий співробітник з природно-заповідної справи.</p> <p>2213.1 - Науковий співробітник-консультант з природно-заповідної справи.</p> <p>2213.2 - Інженер з використання водних ресурсів.</p> <p>2213.2 - Інженер з відтворення природних екосистем.</p> <p>2213.2 - Інженер з охорони природних екосистем.</p> <p>2213.2 - Інженер з природокористування.</p> <p>2213.2 - Фахівець з екологічної освіти.</p> <p>2213.2 - Фахівець з рекреації.</p> <p>2310 - Викладач закладу вищої освіти МОН України.</p> <p>2411.2 - Екологічний аудитор.</p> <p>2442.2 – Фахівець з управління природокористуванням.</p>
1.5. Викладання та оцінювання	
<p>Викладання та навчання</p>	<p>Наукове керівництво, підтримка науковим керівником, підтримка та консультування з боку інших колег із наукової групи, включаючи докторів наук, науково-педагогічних працівників. Вивчення наукової методології. Лекційні курси, семінари, індивідуальні консультації, самостійне опрацювання публікацій в провідних виданнях екологічного профілю, дослідницька робота в лабораторіях, індивідуальні консультації. Застосовуються інноваційні технології дистанційного навчання з використанням онлайн-платформ для проведення занять.</p>

Оцінювання	<p>Форми контролю: письмові екзамени (тестування, вирішення проблемних завдань, розв'язання певного прикладного чи аналітичного завдання), семінари й наукові звіти із оцінюванням досягнутих результатів, усне екзаменування, заліки, захист дисертаційної роботи за участі науковців із інших університетів.</p> <p>Види контролю: поточний та підсумковий контроль.</p> <p>Шкала оцінювання: оцінювання здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою, шкалою ЄКТС (ECTS), (A, B, C, D, E, FX, F), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).</p>
1.6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми в галузі дослідницько-інноваційної діяльності у сфері технологій захисту навколишнього середовища, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики, здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення; застосовувати сучасні методології наукової та науково-педагогічної діяльності.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>ЗК02. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК03. Здатність розв'язувати комплексні проблеми у сфері технологій захисту навколишнього середовища на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	<p>СК01. Здатність планувати і виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері технологій захисту навколишнього середовища та дотичних до неї міждисциплінарних напрямів.</p> <p>СК02. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність з технологій захисту навколишнього середовища.</p> <p>СК03. Здатність виявляти слабкі сторони та недоліки в системах захисту навколишнього середовища, ставити відповідні наукові задачі і вирішувати їх з використанням інженерних, модельних, статистичних, експертних та інших методів наукових досліджень.</p> <p>СК04. Здатність ідентифікувати загрози екологічній безпеці на державному, регіональному і локальному рівнях, оцінювати екологічні ризики антропогенної діяльності та впроваджувати інноваційні технології і заходи з мінімізації негативного впливу господарської діяльності на довкілля.</p> <p>СК05. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні рішення у сфері досліджень, розроблення та впровадження сучасних природо-, енерго- та ресурсозберігаючих технологій, лідерство під час їх реалізації.</p> <p>СК06. Здатність виявляти, досліджувати та розробляти заходи із запобігання та мінімізації наслідків забруднення навколишнього середовища в контексті відновлення територій й розвитку регіонів України.</p>

1.7. Програмні результати (РН)

РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з технологій захисту навколишнього середовища і управління екологічною безпекою на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.

РН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефхівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми охорони навколишнього середовища державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.

РН03. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

РН04. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми захисту довкілля з врахуванням екологічних, економічних та правових аспектів.

РН05. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.

РН06. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження із захисту навколишнього середовища та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

РН07. Розробляти, впроваджувати та оцінювати ефективність інноваційних природоохоронних технологій та обладнання у виробництво для зменшення техногенного навантаження на довкілля та покращення екологічного стану промислових регіонів.

РН08. Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері технологій захисту навколишнього середовища, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, розробляти і викладати загально інженерні та спеціальні навчальні дисципліни з технологій захисту навколишнього середовища у закладах вищої освіти.

РН09. Визначати загрози екологічній безпеці на державному, регіональному і локальному рівнях; оцінювати екологічні ризики

	<p>антропогенної діяльності та впроваджувати інноваційні технології і заходи з мінімізації негативного впливу господарської діяльності на довкілля.</p> <p>РН10. Розробляти та впроваджувати інноваційні природоохоронні технології запобігання забрудненню навколишнього середовища з урахуванням особливостей розвитку регіонів та місцевих громад.</p>
1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
<p>Основні характеристики кадрового забезпечення</p>	<p>Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» володіє усіма необхідними ресурсами для реалізації даної освітньо-наукової програми, а саме 100% залучених науково-педагогічних працівників мають вчені звання та /або наукові ступені. Сумісно з профільною кафедрою підготовку докторів філософії здійснюють ще 7 кафедр університету, що володіють відповідною кадровою та науково-технічною базою для здійснення освітнього процесу докторського рівня. Відповідно реалізація даної освітньо-наукової програми забезпечена кадровими ресурсами штатних працівників: 1 – д.е.н., професор, 3 – д.т.н., професори, 1 – д.пед.н., професор, 3 – к.т.н., доцент, 1 – к.б.н., доцент, 1 – к.пед., доцент, 2 – к.філол.н., доценти. Серед них 1 лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки (професор Онищенко С.В.).</p> <p>Освітня та/або професійна кваліфікація науково-педагогічних працівників, що залучені до реалізації освітніх компонентів освітньої програми, повністю відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 №365).</p>
<p>Основні характеристики матеріально-технічного забезпечення</p>	<p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам.</p> <p>Матеріально-технічна база для здійснення освітньо-наукового процесу в рамках даної програми включає: лекційні аудиторії, обладнані мультимедійною технікою; навчальні аудиторії для проведення практичних занять з використанням персональних комп'ютерів; спеціалізовані навчальні лабораторії. До аудиторно-лабораторного фонду загальною площею 465м², що використовується для освітнього процесу в рамках даної програми, відносяться лабораторії: 09П – лабораторія процесів і апаратів захисту атмосфери (51 м²); 105Ц – лабораторія опалення і вентиляції та нетрадиційних джерел енергії (107 м²); 110Ц – лабораторія очищення природних і стічних вод (135 м²); 307П – лабораторія біології і загальної екології (36 м²); 300-1П – навчальна лабораторія (36 м²), а також тематичні навчальні аудиторії: 305П – аудиторія «Прикладної екології», 308П – аудиторія «Регіональної екології».</p>

	<p>Користування Інтернет-мережею безлімітне. Для проведення інформаційного пошуку та обробки результатів є спеціалізований комп'ютерний клас (аудиторія 107Ц).</p> <p>Наявна уся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам.</p>
<p>Основні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення</p>	<p>Інформація про освітні програми, навчальну, наукову діяльність, що здійснюється структурними підрозділами університету в рамках даної програми, доступна через офіційний веб-сайт університету: https://nupp.edu.ua/page/litsenzuvannya-ta-akreditatsiya.html і випускової кафедри прикладної екології та природокористування: https://nupp.edu.ua/page/spetsialnosti-kafedri-prikladnoi-yekologii-ta-prirodokoristuvannya.html.</p> <p>Усі електронні ресурси доступні читачам через власний web-сайт науково-технічної бібліотеки Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» http://lib.nupp.edu.ua/</p> <p>Для вивчення іноземних мов використовуються лінгафонні кабінети, доступ до мережі інтернет, зокрема до науко-метричних баз та реферативної бази даних Scopus забезпечується електронною бібліотекою університету; для презентацій активно використовується мультимедійні аудиторії кафедри та університету. Навчальні матеріали з кожного освітнього компонента освітньої програми розміщені на платформі дистанційного навчання Moodle.</p> <p>Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» має потужну навчально-методичну базу, яка постійно розвивається, вдосконалюється й на сьогодні налічує понад 400 навчально-методичних комплексних розробок та наукових видань.</p> <p>Достатній рівень навчально-методичного забезпечення й професіоналізм науково-практичної діяльності науково-педагогічного складу групи забезпечення ОНП підтверджується зовнішніми результатами науково-практичної діяльності на різних рівнях та міжнародної діяльності.</p>

1.9. Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність може здійснюватися відповідно до угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» в межах України та згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність. https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf
Міжнародна кредитна мобільність	Може реалізовуватися здобувачами вищої освіти відповідно до укладених угод Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та угоди (Еразмус+K1) у закладах вищої освіти (наукових установах) – партнерах поза межами України та згідно з Положенням про порядок реалізації права здобувачів вищої освіти Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» на академічну мобільність. https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/doc/polozhennia/akademichna-mobilnist.pdf
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти передбачається проводити на загальних умовах.

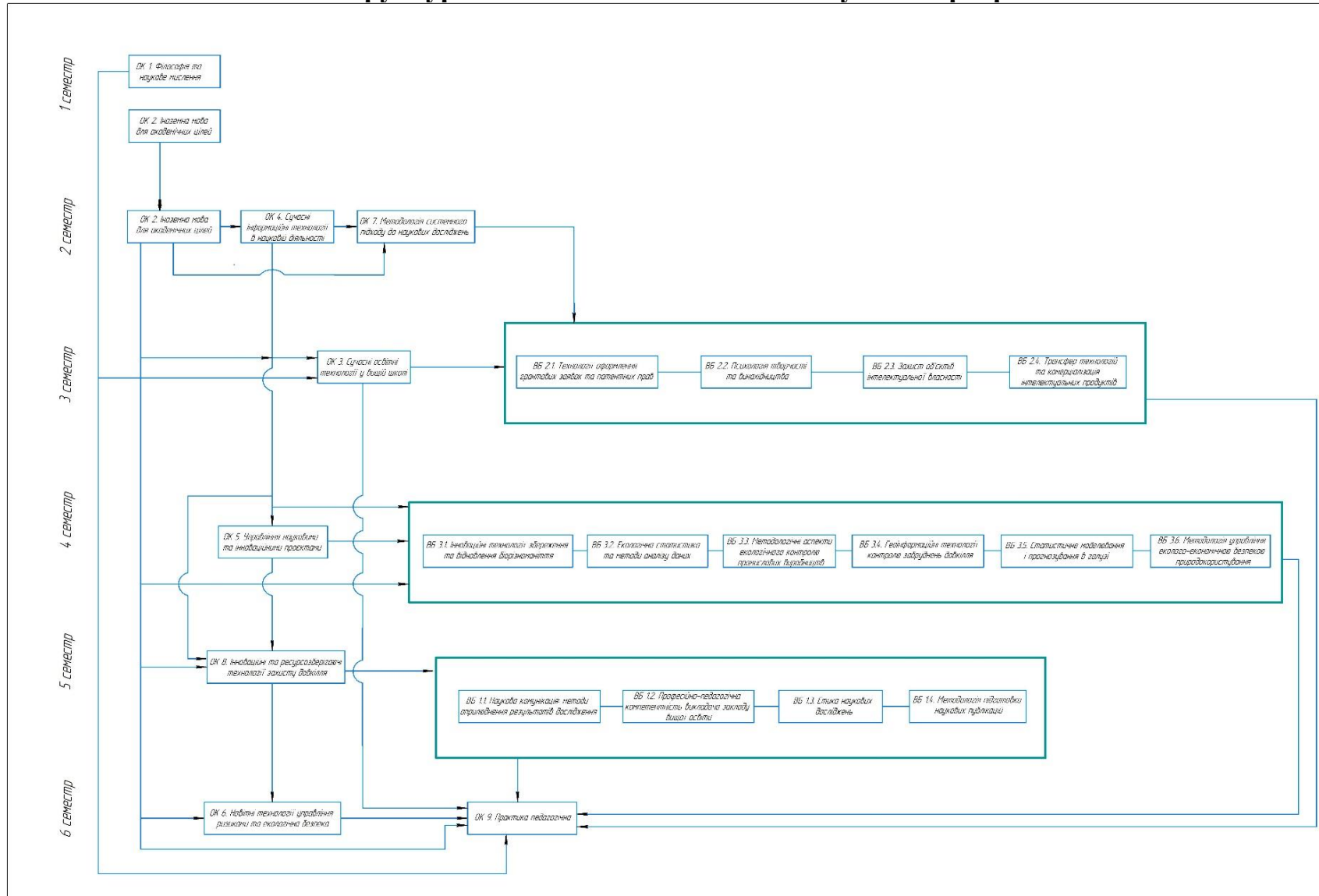
2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент освітньо-наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньо-наукової програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти/роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ			
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК 1	Філософія та наукове мислення	4	екзамен
ОК 2	Іноземна мова для академічних цілей	6	екзамен
ОК 3	Сучасні освітні технології у вищій школі	3	екзамен
ОК 4	Сучасні інформаційні технології в науковій діяльності	3	екзамен
ОК 5	Управління науковими та інноваційними проєктами	3	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної підготовки:		19	
II. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ОК 6	Новітні технології управління ризиками та екологічна безпека	3	екзамен
ОК 7	Методологія системного підходу до наукових досліджень	3	екзамен
ОК 8	Інноваційні та ресурсозберігаючі технології захисту довкілля	3	екзамен
ОК 9	Практика педагогічна	3	диф. залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент професійної підготовки:		12	
Загальний обсяг обов'язкових компонент загальної та професійної підготовки:		31	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ			
I. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
ВБ 1.1	Наукова комунікація: методи оприлюднення результатів дослідження	3	диф. залік
ВБ 1.2	Професійно-педагогічна компетентність викладача закладу вищої освіти	3	диф. залік
ВБ 1.3	Етика наукових досліджень	3	диф. залік
ВБ 1.4	Методологія підготовки наукових публікацій	3	диф. залік
ВБ 2.1	Технології оформлення грантових заявок та патентних прав	3	диф. залік
ВБ 2.2	Психологія творчості та винахідництва	3	диф. залік
ВБ 2.3	Захист об'єктів інтелектуальної власності	3	диф. залік
ВБ 2.4	Трансфер технологій та комерціалізація інтелектуальних продуктів	3	диф. залік
Загальний обсяг вибіркового компонент загальної підготовки (здобувач обирає дві дисципліни):		6	

Цикл професійної підготовки			
ВБ 3.1	Інноваційні технології збереження та відновлення біорізноманіття	3	диф. залік
ВБ 3.2	Екологічна статистика та методи аналізу даних	3	диф. залік
ВБ 3.3	Методологічні аспекти екологічного контролю промислових виробництв	3	диф. залік
ВБ 3.4	Геоінформаційні технології контролю забруднень довкілля	3	диф. залік
ВБ 3.5	Статистичне моделювання і прогнозування в галузі	3	диф. залік
ВБ 3.6	Методологія управління еколого-економічною безпекою природокористування	3	диф. залік
Загальний обсяг вибіркового компонент професійної підготовки (здобувач обирає дві дисципліни):		6	
Загальний обсяг вибіркового компонент загальної та професійної підготовки:		12	
Загальний обсяг освітньо-наукової програми:		43	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми



3.Форма атестації здобувачів третього рівня вищої освіти

Атестація здобувачів освітнього рівня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертації.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання комплексної проблеми в сфері захисту навколишнього середовища або на її межі з іншими спеціальностями, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, становлять оригінальний внесок у розвиток технологій захисту навколишнього середовища та оприлюднені у наукових публікаціях в рецензованих наукових виданнях.

Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації.

Дисертація має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
ЗК01			+	+	+				
ЗК02		+			+				+
ЗК03	+					+		+	
СК01	+		+				+		
СК02		+	+	+					+
СК03							+		
СК04						+		+	
СК05					+	+		+	
СК06				+	+	+	+	+	

5. Матриця відповідності програмних результатів компонентам освітньо-наукової програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9
РН 01	+		+	+	+	+	+	+	
РН 02	+	+	+	+	+	+		+	+
РН 03	+		+	+		+	+	+	
РН 04	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН 05	+		+	+	+	+	+	+	
РН 06	+		+	+	+	+	+	+	
РН 07	+		+	+	+	+	+	+	
РН 08	+	+	+			+		+	+
РН 09	+				+	+	+	+	
РН 10				+	+	+	+	+	