

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«ЕКОЛОГІЯ»
ECOLOGY**

Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Освітня кваліфікація	Доктор філософії з екології

ЗАТВЕРДЖЕНО

вченою радою ДДТУ

зі змінами та доповненнями

Голова вченої ради

 **Віталій ГУЛЯЄВ**
(протокол № 6 від 30.05.2024 р.)

Освітньо-професійна програма

вводиться в дію з 01.09.2024 р.

Ректор  **Віталій ГУЛЯЄВ**
(наказ № 314 від 30.05.2024 р.)

Кам'янське, 2024

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-наукової програми

Кафедра екології та охорони навколишнього середовища

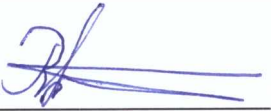
Протокол № 07 від « 19 » 04.2024

Завідувач кафедри:  Юрій ГРИЦАН

Вчена рада металургійного факультету

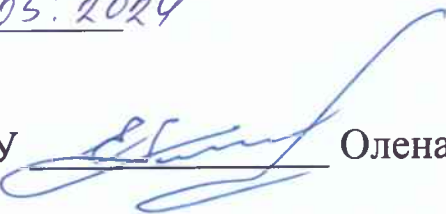
Протокол № 06 від « 09 » 05.2024

Декан металургійного факультету

 Валерій ПЕРЕМІТЬКО

Науково-методична рада ДДТУ

Протокол № 5 від « 23 » 05.2024

Заступник голови НМР ДДТУ  Олена ГЛУЩЕНКО

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма «Екологія» складена відповідно до Стандарту вищої освіти зі спеціальності 101 – Екологія галузі знань 10 – Природничі науки для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (Наказ МОН № 1421 від 23.12.2021 р.)

Внесена: кафедрою екології та охорони навколишнього середовища Дніпровського державного технічного університету

Керівник проєктної групи: **Юрій ГРИЦАН** – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища.

Члени проєктної групи:

1. Наталія НЕПОШИВАЙЛЕНКО – к.т.н., доцент, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища

2. Катерина БОЖКО – к.б.н., доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища

Зовнішні рецензенти освітньо-наукової програми:

1. Григорій ШМАТКОВ – професор кафедри екологічного аудиту та експертизи Державного закладу «Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління» Міндовкілля, старший науковий співробітник, доктор біологічних наук

2. Дар'я ЧЕРНИШ – заступник начальника відділу розвитку природно-заповідного фонду департаменту екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної державної (військової) адміністрації.

3. Альона КОПІЙКА – начальник відділу охорони навколишнього середовища ПрАТ «КАМЕТ-СТАЛЬ».

4. Оксана СУДАК – голова циклової комісії екологічних дисциплін, спеціаліст першої категорії, викладач Кам'янського енергетичного фахового коледжу

1. Профіль освітньо-наукової програми зі спеціальності 101 «Екологія»

1. Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Дніпровський державний технічний університет, металургійний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Доктор філософії Доктор філософії з екології
Офіційна назва освітньо-наукової програми	Екологія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, з них освітня складова програми – 59 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	-
Цикл / рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA - третій цикл, EQF-LLL - 8 рівень
Передумови	Наявність ступеня «магістр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До повного завершення періоду навчання
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dstu.dp.ua
2 - Мета освітньо-наукової програми	
Підготовка конкурентоспроможних наукових і науково-педагогічних кадрів для наукових та освітніх установ, підприємств усіх форм власності в галузі екології, охорони довкілля та природокористування з урахуванням сучасних тенденцій наукового розвитку, здатних до здійснення наукової та науково-педагогічної діяльності, які володіють теоретико-методологічними підходами для генерації нових знань та інноваційних ідей, планування і здійснення наукового експерименту для успішного вирішення наукових задач, розв'язання комплексних екологічних проблем у процесі проведення науково-дослідної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань в галузі природничих наук.	
3 - Характеристика освітньо-наукової програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, освітня програма)	Галузь знань 10-Природничі науки Спеціальність 101-Екологія Освітньо-наукова програма «Екологія»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова програма доктора філософії орієнтована на виконання власних наукових досліджень актуальних практичних завдань інноваційного розвитку та здобуття глибоких

	теоретичних і прикладних знань в галузі екології, охорони довкілля та природокористування, удосконалення господарської діяльності з урахуванням принципів «зеленої економіки», ресурсозбереження та зниження антропогенного навантаження на навколишнє середовище.
Основний фокус освітньої програми	<i>Основний фокус програми</i> – генерування нових знань та ідей в галузі екології, охорони довкілля та раціонального природокористування, здатність самостійно організовувати та проводити власні наукові дослідження, що мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення з застосуванням методів математичного моделювання та просторового аналізу. Ключові слова: екологія, охорона довкілля, раціональне природокористування, просторова екологія, антропогенне навантаження, системний аналіз в екології.
Опис предметної області	<i>Об'єкт вивчення та діяльності</i> – теоретичні та методологічні засади дослідження структури та функціональних компонент екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля; оптимізація природокористування та ресурсозбереження. <i>Цілі навчання</i> – набуття здатності продукувати інноваційні ідеї наукового змісту, розв'язувати комплексні проблеми та здійснювати власні наукові дослідження у сфері екології, охорони довкілля та раціонального природокористування. <i>Теоретичний зміст предметної області</i> – поняття, категорії, концепції, принципи сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку. <i>Методи, методики та технології</i> – загально-наукові, філософсько-онтологічні та природничо-наукові методи дослідження будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження, методи збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень, зокрема, методи комп'ютерного моделювання. <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.
Області професійної діяльності	- експериментальні дослідження в області екології, охорони природи та раціонального природокористування, їх математична обробка та інтерпретація; - системний аналіз та контроль якості навколишнього середовища; - виконання прикладних завдань з відновлення якості навколишнього середовища, ресурсозбереження та раціонального використання компонентів довкілля антропогенно-навантаженого регіону; - дослідження біологічних показників й фізико-хімічних явищ, наслідків антропогенного впливу та прогнозування ефективності природоохоронної діяльності з використанням методів комп'ютерного та/або математичного моделювання.
Особливості програми	<i>Особливістю</i> освітньо-наукової програми є багатoproфільна та комплексна підготовка докторів філософії з орієнтацією на потреби ринку викладацької діяльності регіону в галузі знань 10 - Природничі науки. Унікальність програми полягає у спрямуванні на вирішення екологічних проблем, пов'язаних із оцінкою та відновленням стану довкілля й раціональним використанням компонентів навколишнього середовища техногенно навантажених регіонів.
4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускник здатен працювати в закладах вищої освіти Міністерства освіти і науки України, науково-дослідних інститутах НАН України, наукових центрах та компаніях екологічного профілю, також підприємствах широкого спектру галузей господарської діяльності. Випускник здатний виконувати професійну роботу за такими угрупованнями (відповідно до ДК 003: 2010): 2139.1 Наукові співробітники (інші галузі обчислень): – Молодший науковий співробітник, науковий співробітник, науковий співробітник-консультант (галузь обчислень) 2149.2 Інженери (інші галузі інженерної справи)

	– Інженер-дослідник 2211.2 Біологи, ботаніки, зоологи та професіонали споріднених професій: – Експерт з екології 2213.1 Наукові співробітники (агрономія, водне господарство, зооінженерія, лісівництво, меліорація та природно-заповідна справа) – Молодший науковий співробітник, науковий співробітник, науковий співробітник-консультант (агрономія, зоотехнія, лісівництво, природно-заповідна справа) 2310.1 Професори та доценти – Докторант, доцент 2310.2 Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів – Асистент, викладач вищого навчального закладу 2411.2 Аудитори та кваліфіковані бухгалтери – Екологічний аудитор
Подальше навчання	Здобувач вищої освіти за спеціальністю 101-Екологія третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти має право на здобуття наукового ступеня доктора наук при відповідності критеріям, встановленим вищим навчальним закладом для здобувачів відповідного рівня, а також має змогу підвищувати кваліфікацію в науково-дослідних інститутах НАН України в закладах вищої освіти МОН України
5. Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентричне навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через практики. Викладання організовано у формі лекцій, семінарських, лабораторних та практичних занять в малих групах, самостійної роботи на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, світових та вітчизняних електронних інформаційних ресурсів, консультацій із викладачами, науково-дослідна робота, робота над дисертаційною роботою.
Оцінювання	Накопичувальна бально-рейтингова система, яка враховує результати оцінювання усіх видів аудиторної та самостійної навчальної та наукової діяльності: письмові та усні екзамени, звіти з виконання лабораторних та практичних робіт, усні

	презентації за результатами виконання індивідуальних завдань, звітів з практик, поточний контроль, захист дисертації на здобуття ступеня доктора філософії.
6. Перелік компетентностей випускника	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері екології, охорони природи та раціонального природокористування, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики, застосовувати сучасні методології наукової та науково-педагогічної діяльності, здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
6.1 Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК01.	Здатність працювати у міжнародному контексті.
ЗК02.	Здатність розв'язувати комплексні проблеми на основі системного наукового та загальнокультурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.
6.2. Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	
СК03.	Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері екології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.
СК04.	Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у сфері екології та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.
СК05.	Здатність застосовувати сучасні інструменти, електронні інформаційні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності, зокрема для моделювання процесів та прийняття оптимальних рішень у сфері екології, охорони природи та раціонального природокористування.
СК06.	Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті
СК07.	Здатність здійснювати екологічну оцінку якісних та кількісних перетворень у навколишньому середовищі з урахуванням розвитку науково-технічного прогресу.
7. Програмні результати навчання	
РН01.	Глибоко розуміти концептуальні принципи та методологію природничих наук, формулювати і перевіряти гіпотези, використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання з метою

	розв'язання значущих наукових та науково-прикладних проблем екології.
РН02.	Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
РН03.	Вільно презентувати та обговорювати державною та іноземною мовами з дотриманням норм академічної етики результати досліджень, наукові та прикладні проблеми з екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних вітчизняних та міжнародних наукових виданнях.
РН04.	Розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни, дотичні до предметної області екології у закладах вищої освіти.
РН05.	Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику з врахуванням соціальних, етичних, економічних, екологічних та правових аспектів.
РН06.	Застосовувати сучасні інструменти та технології пошуку оброблення й аналізу інформації з проблем екології та дотичних питань, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.
РН07.	Мати сучасні концептуальні знання та високий методологічний рівень у сфері екології та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень.
РН08.	Планувати, розробляти та реалізовувати дослідницькі проекти із застосуванням методів геоінформаційних технологій та інструментального контролю компонентів довкілля.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	100% науково-педагогічних працівників, задіяних до викладання, мають наукові ступені. Науково-педагогічні працівники, які забезпечують освітній процес здобувачів третього освітньо-наукового рівня, повністю відповідають кадровим вимогам Ліцензійних умов щодо забезпечення освітньої діяльності в сфері вищої освіти від 30.12.2015 № 1187 із змінами, затвердженими постановою КМУ від 24.03.2021р. № 365.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення освітньої діяльності у сфері вищої освіти відповідає освітнім компонентам, що викладаються на даній ОНП, та

	технологічним вимогам Ліцензійних умов щодо забезпечення освітньої діяльності в сфері вищої освіти від 30.12.2015 № 1187 із змінами, затвердженими постановою КМУ від 24.03.2021р. № 365. Зокрема, в Дніпровському державному технічному університеті наявні: науково-дослідні лабораторії; комп'ютерні класи (лабораторії); бібліотека, читальні зали; точки бездротовий доступу до мережі Інтернет; мультимедійне обладнання; приміщення для науково-педагогічних працівників; гуртожитки; пункти харчування; кімнати матері та дитини та інше.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Навчально-методичне та інформаційне забезпечення дисциплін підготовки докторів філософії – 100%. Здобувачі мають вільний доступ до інформаційного порталу ДДТУ, режим доступу http://www.dstu.dp.ua/Portal , на якому викладені електронні версії методичного забезпечення, конспектів лекцій, навчальних посібників та інших матеріалів за дисциплінами, які необхідні для самостійної роботи здобувачів; необмежений доступ до мережі Інтернет та системи дистанційного навчання (Зв'язок з викладачем); доступ до міжнародних наукометричних баз даних (Scopus, Web of Science, Springer, Science Direct) http://www.dstu.dp.ua/uni/index.html#structure/library
9. Академічна мобільність	
Національно-кредитна мобільність	Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників у ЗВО та наукових установах країни та Європи.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх угод між Дніпровським державним технічним університетом та навчальними закладами країн-партнерів, угод про міжнародну академічну мобільність.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком за умови вільного володіння українською мовою.

2. Перелік компонент освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

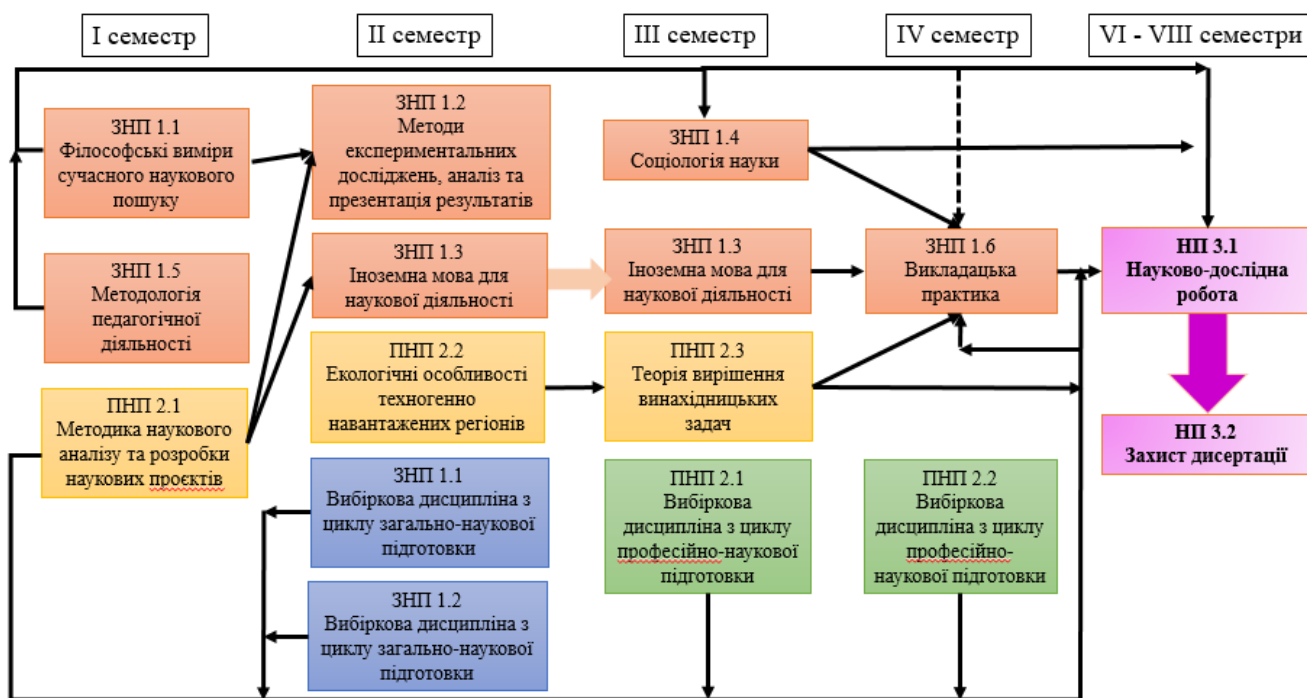
2.1 Перелік компонент ОНП

Код н/д	Компонент освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
I. ОСВІТНЯ СКЛАДОВА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ			
Обов'язкові компоненти			
1. Цикл загально-наукової підготовки			
ЗНП 1.1	Філософські виміри сучасного наукового пошуку	4	екзамен
ЗНП 1.2	Методи експериментальних досліджень, аналіз та презентація результатів	4	екзамен
ЗНП 1.3	Іноземна мова для наукової діяльності	8	залік, екзамен
ЗНП 1.4	Соціологія науки	3	залік
ЗНП 1.5	Методологія педагогічної діяльності	3	екзамен
ЗНП 1.6	Викладацька практика	6	залік
Всього за циклом загально-наукової підготовки		28	
2. Цикл професійно-наукової підготовки			
ПНП 2.1	Методика наукового аналізу та розробки наукових проєктів	5	екзамен
ПНП 2.2	Екологічні особливості техногенно навантажених регіонів	5	екзамен
ПНП 2.3	Теорія вирішення винахідницьких задач	5	залік
Всього за циклом професійно-наукової підготовки		15	
Всього обов'язкових компонент		43	
Вибіркові компоненти			
1. Цикл загально-наукової підготовки (обирається дві дисципліни)			
ЗНП 1.1	Дисципліна з циклу загально-наукової підготовки з переліку 1	3	залік
ЗНП 1.2	Дисципліна з циклу загально-наукової підготовки з переліку 1	3	залік
2. Цикл професійно-наукової підготовки (обирається дві дисципліни)			
ПНП 2.1	Дисципліна з циклу професійно-наукової підготовки з переліку 2	5	залік
ПНП 2.2	Дисципліна з циклу професійно-наукової підготовки з переліку 2	5	залік
Загальний обсяг вибірових компонент		16	
Загальний обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми		59	
II. НАУКОВА СКЛАДОВА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ			
НП 3.1	Науково-дослідна робота	178	
НП 3.2	Захист дисертації	3	
Загальний обсяг наукової складової		181	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2 Структурно-логічна схема ОНП

Схема містить короткий опис логічної послідовності вивчення компонент освітньо-наукової програми, яка складається з обов'язкових та вибіркових компонент ОНП, а також наукової складової освітньо-наукової програми. Спланований зміст компонент дозволяє набуту здобувачам загальні та спеціальні (фахові, предметні) компетентності.

Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми «Екологія» підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти зі спеціальності 101 «Екологія»



3. Наукова складова освітньо-наукової програми

При формуванні теми дисертаційної роботи враховується її актуальність та важливість для розвитку України та Дніпровського старопромислового регіону. З першого курсу навчання орієнтація аспірантів ведеться на публікації статей у журналах, що входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science Core Collection та на одержання об'єктів інтелектуальної власності (патентів та винахід чи корисну модель), що передбачає захист інтелектуальних прав здобувачів.

Рік підготовки	Зміст наукової роботи аспіранта	Форма контролю
1 рік	Вибір та обґрунтування теми дисертаційного дослідження, визначення його змісту; вибір та обґрунтування методики проведення експериментальних досліджень, здійснення огляду та аналізу існуючих технологій та світової практики з обраного	Затвердження індивідуального плану роботи аспіранта на вченій раді факультету,

	напрямую, безпосереднє проведення експериментальних досліджень дисертаційної роботи. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті у наукових фахових виданнях (вітчизняних або закордонних) за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях з публікацією тез доповідей.	звітування хід про виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік.
2 рік	Проведення під керівництвом наукового керівника комплексу експериментальних досліджень, що передбачають вирішення дослідницьких завдань шляхом застосування комплексу методів геоінформаційних технологій, хімічного аналізу проб ґрунтів, поверхневих та підземних вод, а також хімічних, радіологічних, біохімічних, агрохімічних досліджень рідких, твердих та газових середовищ. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті у наукових фахових виданнях (вітчизняних або закордонних) та/або у журналах, що входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science Core Collection за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях з публікацією тез доповідей.	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік.
3 рік	Аналіз та узагальнення отриманих результатів власного наукового дослідження; обґрунтування наукової новизни отриманих результатів, їх практичного значення, математична обробка результатів. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті у наукових фахових виданнях (вітчизняних або закордонних) та/або у журналах, що входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science Core Collection за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях з публікацією тез доповідей.	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік.
4 рік	Оформлення наукових досягнень аспіранта у вигляді дисертації, підведення підсумків щодо повноти висвітлення результатів дисертаційної роботи в наукових статтях відповідно до чинних вимог. Проведення польових / промислових /	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік.

	модельних випробувань та отримання підтверджувальних документів. Подання документів на попередню експертизу дисертації. Підготовка наукової доповіді для випускної атестації (захисту дисертації).	Надання висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації.
--	--	--

У відповідності до «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022р. № 44, наукові результати дисертації повинні бути висвітлені не менше ніж у трьох наукових публікаціях здобувача, у тому числі статті у періодичних наукових виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus.

4. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії
Вимоги до дисертаційної роботи	У процесі підготовки та захисту дисертаційної роботи випускник повинен виявити здатність розв'язувати складні задачі і проблеми охорони довкілля та раціонального природокористування, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризується невизначеністю умов і вимог. Дисертаційна робота має передбачати розв'язання актуальної науково-практичної задачі на основі встановлених здобувачем процесів та явищ, а також розроблених математичних моделей, що характеризуються актуальністю, науковою новизною та практичною цінністю. Дисертаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Дисертаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті або репозитарії ДДТУ.

5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Назва та код навчальної дисципліни		Компетентності							
		ІК	ЗК01	ЗК02	СК03	СК04	СК05	СК06	СК07
1. Цикл загально-наукової підготовки									
ЗНП 1.1	Філософські виміри сучасного наукового пошуку			+					+
ЗНП 1.2	Методи експериментальних досліджень, аналіз та презентація результатів			+			+		
ЗНП 1.3	Іноземна мова для наукової діяльності		+	+					
ЗНП 1.4	Соціологія науки		+	+				+	
ЗНП 1.5	Методологія педагогічної діяльності					+		+	+
ЗНП 1.6	Викладацька практика							+	+
2. Цикл професійно-наукової підготовки									
ПНП 2.1	Методика наукового аналізу та розробки наукових проєктів	+			+		+		
ПНП 2.2	Екологічні особливості техногенно навантажених регіонів				+	+		+	
ПНП 2.3	Теорія вирішення винахідницьких задач	+			+	+			

6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідним компонентами освітньої програми

Назва та код навчальної дисципліни		Програмні результати навчання							
		РН01	РН02	РН03	РН04	РН05	РН06	РН07	РН08
1. Цикл загально-наукової підготовки									
ЗНП 1.1	Філософські виміри сучасного наукового пошуку	+		+		+			+
ЗНП 1.2	Методика наукового аналізу та розробки наукових проєктів			+	+				+
ЗНП 1.3	Іноземна мова для наукової діяльності			+			+	+	
ЗНП 1.4	Соціологія науки	+			+		+		
ЗНП 1.5	Методологія педагогічної діяльності				+			+	
ЗНП 1.6	Викладацька практика	+	+					+	
2. Цикл професійно-наукової підготовки									
ПНП 2.1	Методика наукового аналізу та розробки наукових проєктів		+			+			+
ПНП 2.2	Екологічні особливості техногенно навантажених регіонів		+			+			+
ПНП 2.3	Теорія вирішення винахідницьких задач		+	+			+		

7. Опис системи внутрішнього забезпечення якості

Законодавчою базою формування системи внутрішнього забезпечення якості в ДДТУ виступає Закон України «Про вищу освіту» (розділ 5, стаття 16). За вимогами Закону система внутрішнього забезпечення якості є одним з елементів системи якості вищої освіти. Аналіз процедур та заходів системи внутрішнього забезпечення якості в ДДТУ наведені у таблиці.

Процедури та заходи системи внутрішнього забезпечення якості згідно Закону України «Про вищу освіту»	Оцінка стану формування і застосування відповідних процедур та заходів в ДДТУ
1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти	У ДДТУ сформовано та діє система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ДДТУ). Розроблені та діють Положення про організацію освітнього процесу ДДТУ, Положення про моніторинг системи внутрішнього забезпечення якості у ДДТУ, Положення про академічну мобільність учасників освітнього процесу ДДТУ, Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти у ДДТУ права на вільний вибір навчальних дисциплін, Положення про гаранта освітньої програми у ДДТУ, Положення про проєктні групи освітньої діяльності, робочі групи освітніх програм та групи забезпечення спеціальності у ДДТУ, Положення про стейкхолдерів освітніх програм ДДТУ тощо.
2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм та навчальних планів	В університеті постійно здійснюється перегляд освітніх програм згідно з вимогами стандарту. Розроблено та діє Положення про порядок розробки, затвердження, моніторингу та перегляду освітніх програм у ДДТУ . Затверджено із змінами та доповненням Положення про розробку навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти за освітньо-професійними та освітньо-науковими програмами спеціальностей університету .
3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти і науково-педагогічних працівників ДДТУ та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті ДДТУ, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб	Впроваджено механізм оцінювання досягнень здобувачів-претендентів на отримання стипендій (Правила призначення академічних стипендій та Правила призначення соціальних стипендій у ДДТУ), Положення про оцінювання науково-педагогічних працівників, Положення про атестацію наукових працівників ДДТУ, Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників ДДТУ та укладання з ними трудових угод (контрактів). Результати оцінки та рейтингування оприлюднюються на веб-сайті ДДТУ.
4) забезпечення підвищення	Відбувається на регулярній основі не рідше одного разу на 5 років за очною, дистанційною, дуальною формою та на робочому місці

кваліфікації педагогічних наукових і науково-педагогічних працівників	відповідно до Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників у ДДТУ. Ведеться робота над посиленням практичної складової підвищення кваліфікації НПП кафедр шляхом проходження стажування на підприємствах, установах, організаціях, участі у міжнародних проектах, грантових програмах, дистанційного навчання за сертифікованими програмами, тренінгах, вебінарах, майстер-класах у режимі відеоконференцій.
5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у т.ч. самостійної роботи здобувачів, за кожною ОПП	Забезпечено необхідними ресурсами (матеріальна база, навчально-методичне та інформаційне забезпечення, освітній контент інформаційного порталу веб-сайту ДДТУ http://www.dstu.dp.ua/Portal/WWW/). Реалізуються заходи щодо вдосконалення організації самостійної роботи здобувачів відповідно до Положення про організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти у ДДТУ, в т.ч. через постійний моніторинг, актуалізацію курсів дисциплін, активізацію використання освітнього контенту здобувачами як очної, так і заочної форм навчання.
6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом	Використовуються автоматизовані інформаційні системи: інформаційний портал ДДТУ, «Абітурієнт», «Відділ кадрів студентський», «Деканат», «Навантаження», «Відділ кадрів», «Контракт», «Кошторис», «Зарплата», «Баланс» та інші. Функціонує та постійно удосконалюється інформаційна система дистанційного взаємообміну студент-викладач.
7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації	Оприлюднення інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації здійснюється відповідно до Положення про забезпечення доступу до публічної інформації у ДДТУ у засобах масової інформації, у т.ч. газеті університету «Вогонь Прометєя», на офіційному веб-сайті ДДТУ, інформаційних стендах університету або в інший спосіб
8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками ЗВО та здобувачами, у т.ч. створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату	Дотримання академічної доброчесності здійснюється відповідно до Положення про академічну доброчесність у ДДТУ, Положення про порядок забезпечення дотримання академічної доброчесності науковими, науково-педагогічними працівниками та здобувачами вищої освіти у ДДТУ, Положення про групу сприяння академічній доброчесності у ДДТУ, Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у ДДТУ, Положення про порядок та умови розгляду звернень та скарг здобувачів вищої освіти ДДТУ, Положення про політику попередження і боротьби із сексуальними домаганнями та дискримінацією в ДДТУ, Положення щодо запобігання та протидію булінгу (цькуванню) у ДДТУ. Розроблено Кодекс академічної доброчесності ДДТУ, Етичний кодекс здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ДДТУ, Кодекс корпоративної культури ДДТУ, Методичні рекомендації ДДТУ щодо підтримки принципів академічної доброчесності. Для запобігання та виявлення академічного плагіату в роботах здобувачів, наукових та науково-методичних роботах використовується програмно-обчислювальний комплекс StrikePlagiarism.
9) інші процедури та заходи	Створено Громадську організацію "Асоціація випускників Дніпровського державного технічного університету", яка зареєстрована в Єдиному реєстрі під № 1469450.