

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
вченою радою університету  
протокол № від 23.06.2019 р.  
уведено в дію наказом ректора  
№ 151-р від 25.06.2019 р.

Із змінами і доповненнями,  
затвердженими вченою радою університету  
протокол № 1 від 31.08.2020 р.  
Уведено в дію наказом ректора  
№ 180-р від 31.08.2020 р.

Із змінами і доповненнями,  
затвердженими вченою радою університету  
протокол № 13 від 29.06.2021 р.  
уведено в дію наказом ректора  
№ 157-р від 29.06.2021 р.

Із змінами і доповненнями,  
затвердженими вченою радою університету  
протокол № 13 від 28.06.2022 р.  
уведено в дію наказом ректора  
№ 127 від 28.06.2022 р.

Із змінами і доповненнями,  
затвердженими вченою радою університету  
протокол № 10 від 30.05.2023 р.  
уведено в дію наказом ректора  
№ 146-р від 30.05.2023 р.



Ректор

Богдан БУЯК

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«ЕКОЛОГІЯ»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 101 Екологія**

**галузі знань 10 Природничі науки**

**Тернопіль 2023**

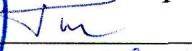
**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	10 Природничі науки
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	101 Екологія
ПРЕДМЕТНА СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ (СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ)	–
ДРУГА СПЕЦІАЛЬНІСТЬ (ПРЕДМЕТНА СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ)	–
СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ	Природокористування
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Другий (магістерський)
СТУПІНЬ	Магістр
КВАЛІФІКАЦІЯ	Магістр з екології.

ПОГОДЖЕНО


Голова науково-методичної ради  
Тернопільського національного  
педагогічного університету  
імені Володимира Гнатюка



  
Григорій ТЕРЕЩУК  
\_\_\_\_\_ 2023 р.

РОЗРОБЛЕНО І РЕКОМЕНДОВАНО  
проектною групою ОП «Екологія»  
Тернопільського національного  
педагогічного університету  
імені Володимира Гнатюка

Керівник проектної групи  
(гарант освітньої програми)

  
Світлана НОВИЦЬКА  
«23» \_\_\_\_\_ 2023 р.

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма розроблена проектною групою ОПП «Екологія» у складі:

**Новицька Світлана Романівна**, кандидат географічних наук, доцент кафедри геоєкології та методики навчання екологічних дисциплін ТНПУ ім. Володимира Гнатюка — керівник проектної групи, *гарант освітньої програми*;

**Царик Любомир Петрович**, доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геоєкології та методики навчання екологічних дисциплін ТНПУ ім. Володимира Гнатюка – *член проектної групи*;

**Барна Ірина Миколаївна**, кандидат географічних наук, доцент кафедри геоєкології та методики навчання екологічних дисциплін ТНПУ ім. Володимира Гнатюка — *член проектної групи*;

**Стецько Надія Петрівна**, кандидат географічних наук, доцент кафедри геоєкології та методики навчання екологічних дисциплін ТНПУ ім. Володимира Гнатюка — *член проектної групи*;

**Янковська Любов Володимирівна**, кандидат географічних наук, доцент кафедри геоєкології та методики навчання екологічних дисциплін ТНПУ ім. Володимира Гнатюка — *член проектної групи*;

**Грицюк Вадим Миколайович** - магістрант 1 року навчання за спеціальністю 101. Екологія — *член проектної групи*;

**П'ятківський Ігор Омелянович** - в.о. начальника управління екології та природних ресурсів Тернопільської обласної державної адміністрації, *зовнішній стейкхолдер-рецензент*;

**Леньків Ірина Володимирівна** – головний спеціаліст відділу формування екологічної мережі, природних ресурсів, екологічного моніторингу та зв'язків з громадськістю управління екології та природних ресурсів Тернопільської обласної адміністрації, *зовнішній стейкхолдер*;

**Вовчук Тетяна Миколаївна** – завідувач сектору Державного екологічного нагляду (контролю) поводження з відходами та небезпечними хімічними речовинами, *зовнішній стейкхолдер*;

**Софінський Степан Євгенович** - директор Тернопільського обласного центру з гідрометеорології, *зовнішній стейкхолдер*;

**Любинський Олександр Іванович** – завідувач кафедри екології, д. с/г. н., проф. Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка, *зовнішній рецензент*;

Програма погоджена на засіданні вченої ради географічного факультету, схвалена науково-методичною радою та затверджена Вченою радою Тернопільського національного педагогічного університету імені В. Гнатюка. Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу ТНПУ імені В. Гнатюка.

**1 Профіль освітньої програми зі спеціальності 101 «Екологія» (за спеціалізацією «Природокористування»)**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка географічний факультет, кафедра геоєкології та методики навчання екологічних дисциплін
<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський) рівень
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Магістр
<b>Галузь знань</b>	10 Природничі науки
<b>Спеціальність</b>	101 Екологія
<b>Спеціалізація</b>	Природокористування
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Екологія
<b>Освітня кваліфікація</b>	Магістр з екології
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Магістр з екології за спеціалізацією «Природокористування».
<b>Форми здобуття вищої освіти</b>	Інституційна (очна, заочна, дуальна )
<b>Мова (и) викладання</b>	Українська
<b>Цикл/рівень програми</b>	EQ-ЕНЕА – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень, НРК – 7 рівень.
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
<b>Передумови</b>	Наявність ступенів бакалавра, магістра, (ОКР «спеціаліста» вищої освіти.
<b>Наявність акредитації</b>	Міністерство освіти і науки України Сертифікат: серія НД, № 2096730 Термін дії до 01.07.2025 р
<b>Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://tnpu.edu.ua">http://tnpu.edu.ua</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.	
<b>3 – Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація(за наявності))</b>	Галузь знань – 10 Природничі науки Спеціальність – 101 Екологія Спеціалізація – Природокористування Об’єкт: структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування. Ціль навчання: формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та

	збалансованого природокористування. Теоретичний зміст предметної області. Поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку. Методи, методики та технології. Здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень. Інструменти та обладнання: обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження.
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Зміст освітньо-професійної програми спрямований на загальну та професійну підготовку конкурентоздатного фахівця, який володіє методологією наукового дослідження, сучасними інформаційними технологіями в галузі екології, здатний до творчої навчально-методичної діяльності, безперервної самоосвіти, професійного самовдосконалення. Вона передбачає дотримання в освітній діяльності фундаментальних принципів та підходів до сучасної вищої освіти: науковості, наступності та безперервності, гуманізму, демократизму, студентоцентрованості, доброчесності, публічності та відкритості, колективної та особистої відповідальності за організацію, хід і результати освітнього процесу.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Підготовка фахівців за спеціальністю «Екологія» передбачає формування інтегральної, загальних та спеціальних компетентностей, спрямованих на вирішення теоретичних і прикладних завдань. Ключові слова: екологія, охорона довкілля, природокористування.
<b>Особливості програми</b>	Особливості полягають у розширенні спектру форм здобуття та розвитку компетенцій, до складу яких входять: національна і міжнародна кредитна мобільність, виконання кваліфікаційних робіт за замовленням природоохоронних установ, можливість дистанційного та дуального навчання для працівників екологічних організацій.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність випускників до працевлаштування</b>	2320. Викладач професійно-технічного навчального закладу 1121.1 Головний природознавець 2211.2 Еколог 4411.2 Екологічний аудитор 1222.2 Завідувач очисних споруд

	<p>2149.2 Інженер з охорони навколишнього середовища  2213.2 Інженер з охорони природних екосистем. Інженер з охорони тваринного світу  3449 Інспектор державний  3212 Інспектор з охорони природи  1494 Менеджер (управитель) екологічних систем  1412 Менеджер (управитель) з природокористування  2141.1 Молодший науковий співробітник (планування міст)  2213.1 Науковий співробітник-консультант (агрономія, зоотехніка, лісництво, природо-заповідна справа)  2148.2 Фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища  2213.2 Фахівець з екологічної освіти  2419.2 Фахівець з економічного моделювання екологічних систем  2442.2 Фахівець з управління природокористуванням</p>
<b>Подальше навчання</b>	FQ-ЕНЕА –третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень, НРК– 8 рівень.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студентоцентроване, проблемноорієнтоване, компетентнісно-орієнтоване, інноваційно-інформаційне, теоретико-прогностичне навчання, яке проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних, лабораторних занять, в тому числі, на базі спеціалізованих лабораторій, самостійної роботи на основі опрацювання навчально-методичної, наукової фахової літератури та фахових періодичних видань українською та іноземними мовами, консультацій з викладачами. Під час останнього року навчання значна частина часу надається на написання кваліфікаційної магістерської роботи, яка презентується та обговорюється публічно. Форми і методи викладання: традиційні лекції, мультимедійні лекції, інтерактивні лекції, семінари, практичні та лабораторні заняття, самостійне навчання, дистанційне навчання, індивідуальні заняття тощо.</p>

<b>Оцінювання</b>	<p>Оцінювання навчальних досягнень магістрантів здійснюється за системою ECTS та національною шкалою оцінювання.</p> <p>Поточний контроль – (індивідуальне та фронтальне усне опитування, письмове опитування, тест-контроль, есе, презентації, реферативні повідомлення, перегляди практичних аудиторних та творчих робіт, дискусії за круглим столом та ін. ). Підсумковий контроль – екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів у процесі поточного контролю. Державна атестація – підготовка та публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи.</p> <p>Оцінювання здобувачів вищої освіти є послідовним, прозорим та проводиться відповідно до встановлених процедур та критеріїв.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>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, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>K01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.  K02. Здатність приймати обґрунтовані рішення.  K03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).  K04. Здатність розробляти та управляти проектами.  K05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.  K06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.  K07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.</p>
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>	<p>K09. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.  K10. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.  K11. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.  K12. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.  K13. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефаківців.  K14. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого</p>



	<p>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>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
ПР01.	Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.
ПР02.	Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.
ПР03.	Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.
ПР04.	Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.
ПР05.	Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.
ПР06.	Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.
ПР07.	Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.
ПР08.	Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.
ПР09.	Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог.
ПР10.	Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.
ПР11.	Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.
ПР12.	Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.
ПР13.	Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля
ПР14.	Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.
ПР15.	Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.
ПР16.	Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.
ПР17.	Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.

ПР18.	Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності.
ПР19.	Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.
ПР20.	Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.

## 8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму є штатними співпрацівниками Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, мають наукові ступені і вчені звання та відповідають кадровим вимогам ліцензійних умов провадження освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні вищої освіти ((Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30 грудня 2015 р. (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365) «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності»).</p> <p>Викладання навчальних дисциплін обов'язкового компонента здійснює 33,3% докторів наук, професорів та 66,7% кандидатів наук, доцентів.</p> <p>Усі викладачі ОП мають діючі профілі в професійних наукових мережах ORCID, Researcher ID, Google Scholar.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники проходили стажування у закордонних вишах.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Матеріально-технічне забезпечення ОПП відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу, зокрема: навчальні корпуси ТНПУ (№ 1 з належною соціальною інфраструктурою; лекційні аудиторії, оснащені мультимедійною технікою; комп'ютерні класи, профільні навчальні лабораторії ( екології, неорганічної хімії, органічної хімії, екотоксикології) , кабінети геології, геологічний музей), науково-дослідні лабораторії екології та біотехнології, моделювання еколого-географічних систем), бази виробничих практик – провідні підприємства та установи міста, бібліотека, читальний зал, гуртожиток; пункти харчування ТНПУ, спортивні комплекси.</p> <p>Матеріально-технічне забезпечення дозволяє організувати освітній процес протягом всього циклу підготовки здобувачів вищої освіти.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p><i>Інформаційне забезпечення.</i> На офіційному веб-сайті ТНПУ <a href="http://tnpu.edu.ua/">http://tnpu.edu.ua/</a> в рубриці «Навчання» розміщено <a href="#">інформаційний портал</a>, на якому представлена інформація географічного факультету щодо змісту та нормативно-методичного забезпечення ОПП; розкладу занять та підсумкової атестації, графіку навчального процесу,</p>

	<p>модульних та підсумкових контролів, проведення індивідуальних занять, ліквідації академічної заборгованості здобувачів ВО; каталоги вибіркових дисциплін тощо. Через рубрику «Бібліотека» є доступ до усіх послуг <a href="#">наукової бібліотеки ТНПУ</a>, зокрема до електронного каталогу, репозитарію, наукових видань ТНПУ, фахових видань України, міжнародних науково-метричних баз Scopus та Web of Science тощо. Для забезпечення інтеграції навчальної та науково-дослідницької діяльності здобувачів вищої освіти ознайомлюються з тематикою, методикою проведення базових досліджень на веб-старінці фахового видання «Наукові записки ТНПУ. Серія Географія», де розміщено збірки наукових праць та матеріали щорічної науково-практичної конференції викладачів, аспірантів, магістрантів і студентів кафедри геоекології.</p> <p>У навчальних корпусах ТНПУ наявні точки бездротового доступу до мережі Інтернет.</p> <p>Інформація щодо ОПП, її оцінки, вступу на освітню програму, навчання здобувачів вищої освіти за ОПП, оцінки якості викладання представлені також на сайті ТНПУ.</p> <p><i>Навчально-методичне забезпечення:</i> навчально-методичний комплекс усіх навчальних дисциплін, (робочі програми та силабуси дисциплін; навчальний контент (лекції, тематика та зміст лабораторних (практичних) робіт; кейси для самостійної роботи, поточного і підсумкового контролю; тематика індивідуальних завдань, кваліфікаційних робіт; забезпечення навчальними інформаційними джерелами); програми науково-педагогічних і виробничих практик.</p> <p>Для забезпечення рівного доступу всіх учасників освітнього процесу, незалежно від місця їх проживання та форми навчання, до якісних навчальних та методичних матеріалів, створені електронні навчально-методичні комплекси навчальних дисциплін (ЕНМКНД), основною складовою яких є електронний освітній ресурс (ЕОР). ЕОР містить електронні навчальні, наукові, інформаційні, довідкові матеріали, розміщені в локальній мережі університету або мережі Інтернет; засоби інфокомунікацій для інтерактивної взаємодії суб'єктів навчального процесу протягом усього часу вивчення дисципліни. Зберігання, поширення, забезпечення доступу до ЕНМКНД здійснюється в ТНПУ за допомогою системи управління навчальними ресурсами Moodle</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна</b>	Можливість у рамках академічного обміну між ТНПУ та ЗВО України (згідно укладених <a href="#">угод з університетами-</a>

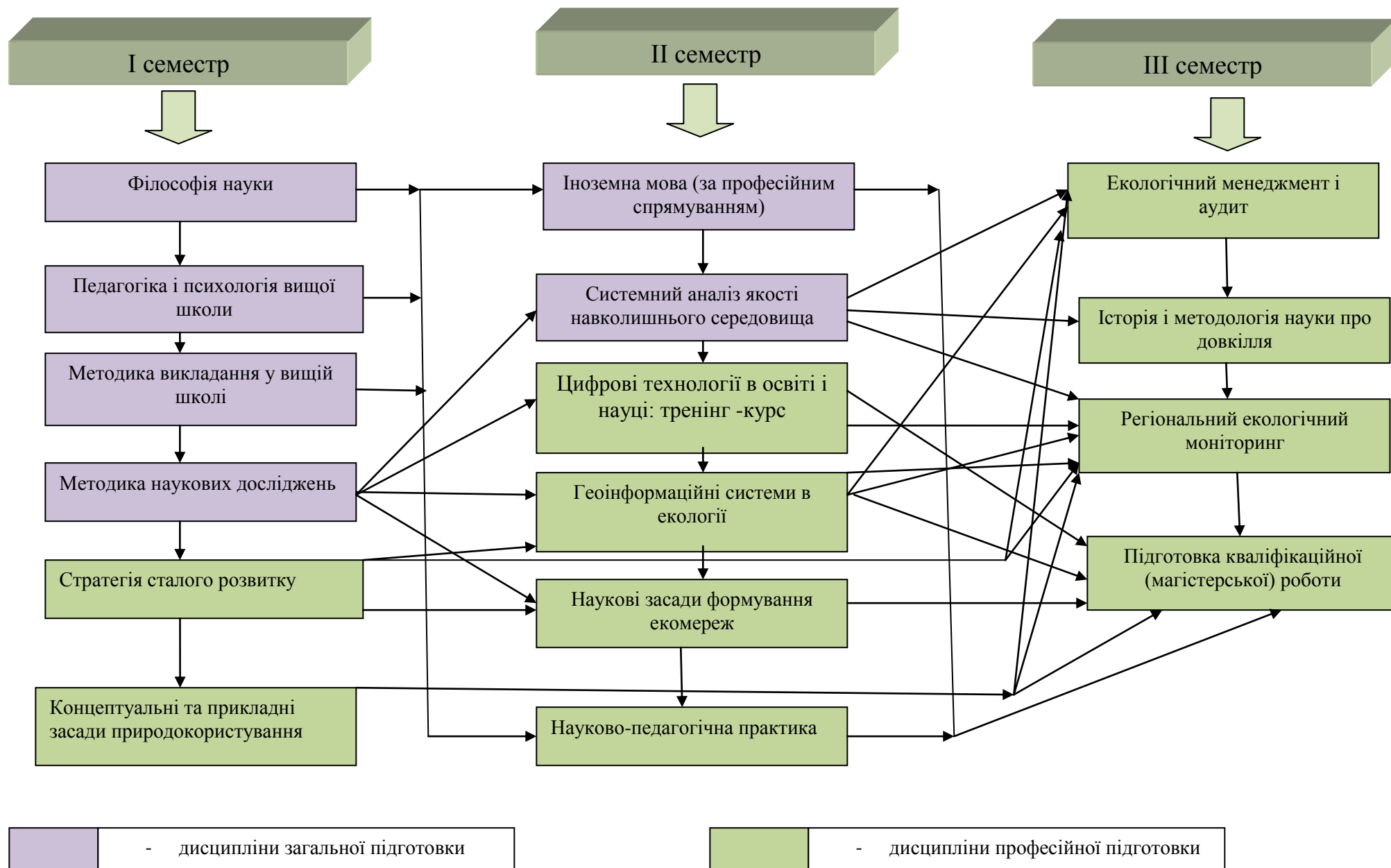
<b>мобільність</b>	<p><a href="#">партнерами</a>) навчатися, стажуватися, проходити практику на базі університету, що приймає здобувачів вищої освіти, з наступним визнанням академічних результатів освітньої та/або освітньо-наукової діяльності в університеті з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ЄКТС.</p> <p>У рамках академічного обміну між ТНПУ та Прикарпатським національним університетом імені В. Стефаника, здобувачі вищої освіти мають можливість брати участь у проєкті «Відкритий онлайн лекторій» на платформі Cisco Webex Meeting.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Згідно з угодами ТНПУ про міжнародну кредитну мобільність, зокрема ERASMUS+:</p> <p>Університет Мармара (20.11.2019 р. – 19.11.2024 р.);  Шеньянський педагогічний університет (29.11.2018 р. – 28.11.2023 р.),  Університет Humanitas (м. Сосновець) (27.11.2018 р. – необмежений);  Куявсько-Поморська вища школа (м. Бидгощ) (27.10.2014 р. – необмежений);  Вища лінгвістична школа у м. Ченстохова (27.10.2014 р. – необмежений);  Гуманітарно-природничий університет імені Яна Длугоша в Ченстохові (Польща)  <a href="http://tnpu.edu.ua/about/pidrozdily/partners.php">http://tnpu.edu.ua/about/pidrozdily/partners.php</a></p>

## 2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти, ОК</b>			
<b>Дисципліни загальної підготовки</b>			
ОК1	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	4	Екзамен
ОК2	Філософія науки	3	Екзамен
ОК3	Педагогіка і психологія вищої школи	3	Залік
ОК4	Методика викладання у вищій школі	3	Залік
ОК5	Цифрові технології в освіті і науці: тренінг -курс	3	Залік
ОК6	Методика наукових досліджень	3	Екзамен
<b>Дисципліни професійної і практичної підготовки</b>			
ОК7	Стратегія сталого розвитку	4	Екзамен
ОК8	Системний аналіз якості навколишнього середовища	5	Екзамен
ОК9	Екологічний менеджмент і аудит	3	Екзамен
ОК10	Історія і методологія науки про довкілля	3	Залік
ОК11	Концептуальні та прикладні засади природокористування	6	Екзамен
ОК12	Наукові засади формування екомереж	3	Екзамен
ОК13	Регіональний екологічний моніторинг	3	Екзамен
ОК14	Геоінформаційні системи у екології	4	Залік
ОК15	Науково-педагогічна практика	9	Залік
ОК16	Підготовка кваліфікаційної (магістерської) роботи	6	Залік
ОК17	Публічний захист кваліфікаційної (магістерської) роботи	1	-
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент: 66</b>			
<b>Вибіркові компоненти, ВК</b>			
<b>Вибіркові компоненти *</b>			
<b>Загальний обсяг вибіркового компонент: 24</b>			
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ 90</b>			

\*Вибіркові компоненти (навчальні дисципліни) із загальноуніверситетського каталогу вибіркового навчальних дисциплін загальної підготовки та каталогу вибіркового дисциплін професійної підготовки освітньої програми, а також навчальних дисциплін з інших освітніх програм чи інших рівнів вищої освіти ТНПУ / інших ЗВО за програмами зовнішньої чи внутрішньої академічної мобільності

## 2.2. Структурно-логічна схема навчальних дисциплін ОП.



### 3. Форма атестації здобувача вищої освіти

<b>Форма атестації здобувачів вищої освіти</b>	<p>Публічний захист кваліфікаційної роботи. Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання здобувачем його індивідуального навчального плану</p>
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	<p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в галузі екології; має на меті застосування певних теорій та методів природничих та педагогічних наук; характеризується комплексністю та невизначеністю умов. Вона відповідає вимогам оригінальності, унікальності та неповторності висунутих положень з чітким обґрунтуванням методології наукового пошуку.</p> <p>Кваліфікаційна робота не містить академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації й обов'язково проходить перевірку на плагіат на освітній платформі ТНПУ Moodle.</p> <p>Кваліфікаційна робота оприлюднюється на офіційному сайті ТНПУ або у репозитарії ТНПУ.</p>
<b>Вимоги до публічного захисту</b>	<p>Захист магістерської роботи відбувається прилюдно на засіданні екзаменаційної комісії. Передумовою допуску до захисту магістерської роботи є попередній захист її на міжкафедральному науково-методичному семінарі, апробація результатів дослідження та основних висновків на наукових конференціях, методичних семінарах тощо. Доцільним є опублікування тез доповідей, статей у студентському та магістерських вісниках ТНПУ, у вітчизняних та зарубіжних фахових наукових виданнях.</p>
<b>Внутрішнє забезпечення якості вищої освіти</b>	
<b>Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти</b>	<p>Функціонує система внутрішнього забезпечення якості, яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;</li> <li><input type="checkbox"/> здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;</li> <li><input type="checkbox"/> забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів;</li> <li><input type="checkbox"/> забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного</li> </ul>

	<p>управління освітнім процесом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;</li> <li>□ забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату.</li> </ul> <p>Система забезпечення ЗВО якості освітньої діяльності та якості вищої освіти за поданням ЗВО оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.</p> <p>Регулюється Положенням про внутрішню систему забезпечення якості в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка, затвердженим вченою радою університету, протокол № 7 від 23.02.2016 р. Із змінами і доповненнями, затвердженими вченою радою університету, протокол № 12 від 25.05.2021 р., уведеними в дію наказом ректора № 128-р від 25.05.2021 р.</p>
<p><b>Принципи та процедури забезпечення якості освіти</b></p>	<p>Принципи та процедури забезпечення якості вищої освіти в ТНПУ представлені у таких нормативних документах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Положення про організацію освітнього процесу Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка: <a href="http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2019/Polozhennia_pro_orhanizatsiiu_osvitnoho_pro_tsesu.pdf">http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2019/Polozhennia_pro_orhanizatsiiu_osvitnoho_pro_tsesu.pdf</a></li> <li>• Положення про організацію та проведення практик студентів: <a href="http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2017/Polozhennia_pro_orhanizatsiiu_ta_provedenni_a_praktyk_studentiv.pdf">http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2017/Polozhennia_pro_orhanizatsiiu_ta_provedenni_a_praktyk_studentiv.pdf</a></li> <li>• Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти та науковопедагогічних працівників. Положення про реалізацію права на академічну мобільність: <a href="http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2017/Polozhennia_pro_poriadok_realizatsii_prava_na_akademichnu_mobilnist.pdf">http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2017/Polozhennia_pro_poriadok_realizatsii_prava_na_akademichnu_mobilnist.pdf</a></li> <li>• Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти <a href="http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2019/Polozhennia_pro_systemu_vnutrishnoho_zabezpechennia%20yakosti.pdf">http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2019/Polozhennia_pro_systemu_vnutrishnoho_zabezpechennia%20yakosti.pdf</a></li> <li>• Положення про центр забезпечення якості освіти: <a href="http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2019/Polozhennia%20pro%20tsentr%20zabezpechennia%20yakosti%20osviti.pdf">http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2019/Polozhennia%20pro%20tsentr%20zabezpechennia%20yakosti%20osviti.pdf</a></li> </ul>



<p><b>Моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм</b></p>	<p>Механізм створення та періодичного перегляду ОП закладено у «Положенні про розроблення та супроводження освітніх програм»: <a href="https://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2021/Polozhennia_pro_rozroblennia_i_suprovodzhennia_osvitnikh_prohram_u_TNPU.pdf">https://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2021/Polozhennia_pro_rozroblennia_i_suprovodzhennia_osvitnikh_prohram_u_TNPU.pdf</a></p> <p>Група забезпечення ОП здійснює моніторинг ринку праці, організаційно супроводжує процес підготовки здобувачів вищої освіти протягом усього терміну навчання, аналізує її актуальність, відповідність ОП чинним нормативним документам, рекомендаціям МОН України, вимогам роботодавців та студентської спільноти й, за необхідності, розробляє зміни до навчальних планів та іншої документації. Пропозиції щодо удосконалення ОП надає програмна рада як дорадчий орган гаранта ОП, створена Комісією внутрішнього забезпечення якості освіти географічного факультету.</p> <p>Положення про систему внутрішнього забезпечення якості в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка, затвердженим вченою радою університету, (із змінами і доповненнями), затвердженим вченою радою університету, протокол № 12 від 25.05.2021 р.</p>
<p><b>Щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників ЗВО та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб</b></p>	<p>Впроваджено механізм оцінювання досягнень здобувачів – претендентів на отримання стипендій; оцінювання науково-педагогічних працівників на основі рейтингів науково-дослідної, методичної та організаційної роботи і рейтингування викладачів за результатами анкетування здобувачів. Він закладений у таких нормативних документах ТНПУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Положення про рейтингове оцінювання здобувачів вищої освіти в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка: <a href="http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2017/Polozhennia_pro_reitynhove_otsiniuvannia_zdobuvachiv_vyshchoi_osvity.pdf">http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2017/Polozhennia_pro_reitynhove_otsiniuvannia_zdobuvachiv_vyshchoi_osvity.pdf</a>;</li> <li>• Порядок формування рейтингу осіб, що навчаються за кошти державного (місцевого) бюджету: <a href="http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2017/Polozhennja_pro_form_reytyngu_derzhbjud_zhet.pdf">http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2017/Polozhennja_pro_form_reytyngu_derzhbjud_zhet.pdf</a>;</li> <li>• Правила призначення стипендій у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка <a href="http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2018/Pravyla_pryznachennja_stypendij_.pdf">http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2018/Pravyla_pryznachennja_stypendij_.pdf</a> ;</li> <li>• Положення про рейтингове оцінювання професійної діяльності науково-педагогічних працівників: <a href="http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2019/Polozhennia_pro_reitynhove_otsiniuvannia_profesiinoi_diiialnosti_naukovo_pedahohichnykh_pratsivnykiv.pdf">http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2019/Polozhennia_pro_reitynhove_otsiniuvannia_profesiinoi_diiialnosti_naukovo_pedahohichnykh_pratsivnykiv.pdf</a> ;</li> </ul>

	<p>Результати оцінки та рейтингування оприлюднюються на веб-сайті ТНПУ: <a href="http://tnpu.edu.ua/about/pidrozdily/monitoring/R ezultaty_monitorynhovykh_doslidzhen_za_2018-2019_rr..pdf">http://tnpu.edu.ua/about/pidrozdily/monitoring/R ezultaty_monitorynhovykh_doslidzhen_za_2018-2019_rr..pdf</a></p>
<p><b>Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників</b></p>	<p>Регулюється положенням про підвищення кваліфікації (стажування) педагогічних і науково-педагогічних працівників, затвердженим вченою радою університету протокол № 1 від 30. 08. 2019 р., уведеним в дію наказом ректора № 180-р від 02. 09. 2019 р.</p> <p>Ведеться робота над посиленням практичної складової підвищення кваліфікації НПП в системі післядипломної та неформальної освіти, зокрема, шляхом проходження стажувань на підприємствах, установах, організаціях в межах України та закордоном, участі у міжнародних проектах, грантових програмах, навчання за сертифікаційними програмами. В ТНПУ розроблена та реалізується програма професійного розвитку викладачів: <a href="http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2019/Programa_profesijnoho_rozvytku_vykladachi_v.pdf">http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2019/Programa_profesijnoho_rozvytku_vykladachi_v.pdf</a></p>
<p><b>Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу</b></p>	<p>Здобувачі ОП забезпечені необхідними ресурсами (матеріальна база, навчально-методичне та інформаційне забезпечення, дистанційна освітня платформа Moodle). Реалізуються заходи щодо удосконалення організації самостійної роботи здобувачів різних форм навчання, в т.ч. через постійний моніторинг, актуалізацію курсів дисциплін, дистанційну освітню платформу Moodle. В ТНПУ діють:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Положення про організацію самостійної роботи студентів: <a href="http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2017/Polozhennia_pro_samostiinu_robotu_studentsi_v_.pdf">http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2017/Polozhennia_pro_samostiinu_robotu_studentsi_v_.pdf</a> ;</li> <li>• Положення про дистанційне навчання в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка: <a href="http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2018/Polozhennia_pro_dystantsiine_navchannia.p df">http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2018/Polozhennia_pro_dystantsiine_navchannia.p df</a></li> <li>• Положення про електронний навчально-методичний комплекс навчальної дисципліни <a href="http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2019/Polozhennia_pro_elektronnyi_navchalno_m etodychnyi_kompleks_navchalnoi_dystsypliny.pdf">http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2019/Polozhennia_pro_elektronnyi_navchalno_m etodychnyi_kompleks_navchalnoi_dystsypliny.pdf</a></li> </ul>
<p><b>Забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками ЗВО та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і</b></p>	<p>У ТНПУ діє:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Положення про запобігання і виявлення плагіату та інших академічної нечесності у навчальній та науково-дослідній роботі здобувачів вищої освіти: <a href="http://tnpu.edu.ua/naukovarobota/public%20information/Plag%20zdobyv.pdf">http://tnpu.edu.ua/naukovarobota/public%20information/Plag%20zdobyv.pdf</a>;</li> <li>• Положення про запобігання і виявлення плагіату та інших видів академічної нечесності у навчально-методичній та науково-дослідній роботі працівників: <a href="http://tnpu.edu.ua/naukovarobota/public%20information/Plagiat%20praciv n.pdf">http://tnpu.edu.ua/naukovarobota/public%20information/Plagiat%20praciv n.pdf</a>.</li> </ul>

<p><b>забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників ЗВО і здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>В ТНПУ діє Постійна комісія з питань етики і академічної доброчесності запобігання плагіату освітній діяльності:  <a href="http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/V_chena_rada%2018-19/Комісія%20з%20академічної%20доброчесності.jpg">http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/V_chena_rada%2018-19/Комісія%20з%20академічної%20доброчесності.jpg</a>  Усі здобувачі вищої освіти спеціальності та науково-педагогічні працівники, що забезпечують реалізацію ОП, підписують декларацію про дотримання академічної доброчесності. Кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти перевіряються на плагіат в системі MOODLE.</p>
<p><b>Інші процедури і заходи</b></p>	<p>В ТНПУ діють:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Інституційна модель системи внутрішнього забезпечення якості освіти:  <a href="http://tnpu.edu.ua/about/pidrozdily/monitoring/Instytutsiina_model_systemy_vnutrishnoho_zabezpechennia_jakosti_TNPU.pdf">http://tnpu.edu.ua/about/pidrozdily/monitoring/Instytutsiina_model_systemy_vnutrishnoho_zabezpechennia_jakosti_TNPU.pdf</a> ;</li> <li>• Програма заходів із забезпечення якості освіти:  <a href="http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2019/Programa_zakhodiv_iz_zabezpechennia_yakosti_osvity.pdf">http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/upload/2019/Programa_zakhodiv_iz_zabezpechennia_yakosti_osvity.pdf</a></li> </ul>



## 5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) обов'язковими компонентами освітньої програми

	ПР01	ПР02	ПР03	ПР04	ПР05	ПР06	ПР07	ПР08	ПР09	ПР10	ПР11	ПР12	ПР13	ПР14	ПР15	ПР16	ПР17	ПР18	ПР19	ПР20
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OK1							+	+												
OK2														+			+			
OK3				+				+												
OK4	+		+					+						+				+	+	
OK5						+			+											
OK6	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+						+	+	+	
OK7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
OK8	+	+	+		+	+					+		+				+			
OK9	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
OK10	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
OK11	+	+	+	+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK12	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
OK13	+				+	+	+	+			+	+	+		+			+	+	
OK14	+	+				+	+	+		+		+	+	+		+		+	+	+
OK15	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
OK16	+	+	+	+	+	+		+	+		+		+	+			+	+	+	
OK17	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	

## **6. Перелік нормативних документів, на яких базується освітня програма**

1. Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
2. Національна рамка кваліфікацій, затверджена постановою Кабінету міністрів України від 23.11.2011 No 1341 (зі змінами) [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>
3. Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. No 1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. No 365) [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D0%BF#Text>
4. Класифікатор професій ДК 003:2010 [Електронний ресурс]: Національний класифікатор України: наказ Держспоживстандарту України від 28.07.2010 No327 / Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики. URL: [https://hrliga.com/docs/327\\_KP.htm](https://hrliga.com/docs/327_KP.htm)
5. Довідник користувача ЄКТС [Електронний ресурс]. 2015. URL: <http://erasmusplus.org.ua/en/news/1162-ects-user-guide-2015-in-english-and-ukrainian-languages-are-available-in-e-format.html>
6. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). – К.: ТОВ «ЦС», 2015. – 32 с. URL: [https://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines\\_for\\_qa\\_in\\_the\\_ehea\\_2015.pdf](https://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf)
7. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 No600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 No584). URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-unesenyya-zmin-do-metodichnih-rekomendacij-shodo-rozroblennya-standartiv-vishoyi-osviti-1>
8. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації / авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова ; за ред. В.Г. Кременя. Київ: НВЦ «Пріоритети», 2014. 120 с. URL: [http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/metodrada/Rozroblennya\\_osv\\_program.pdf](http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/metodrada/Rozroblennya_osv_program.pdf)
9. Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 No977 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19#Text>
10. Рекомендації щодо застосування критеріїв оцінювання якості освітньої програми / Затверджено Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти 17 листопада 2020 року: / ТОВ «Український освітнянський видавничий центр «Оріон»». Київ, 2020. 66 с.
11. Рекомендації для експертів Національного агентства стосовно акредитації освітніх програм третього рівня вищої освіти (додаток до «Методичних рекомендацій для експертів Національного агентства щодо застосування Критеріїв оцінювання якості освітньої програми»). URL: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/>
12. Керівникам вищих навчальних закладів : лист МОН України від 28.04.2017 No1/9- 239. URL: <https://pstu.edu/wp-content/uploads/2019/01/>

Гарант освітньої програми

Світлана НОВИЦЬКА

Програму схвалено на засіданні кафедри геоекології

та методики навчання екологічних дисциплін

Протокол № 14\_ від " 15\_ " \_\_05\_ 2023 р.

Завідувач кафедри

Любомир ЦАРИК

Програму затверджено вченою радою

географічного факультету

Протокол № 10\_ від " 16\_ " \_\_травня\_\_ 2023 р.

Голова ради факультету

Андрій КУЗИШИН

Освітньо-професійну програму рекомендовано до впровадження

Вченою радою Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка

Протокол № \_\_10\_\_ від " 30\_ " \_\_травня\_\_ 2023 р.

Учений секретар університету



Вікторія ГЕВКО