

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

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«ЕКОЛОГІЯ»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 101 Екологія  
галузі знань 10 Природничі науки

Кваліфікація: Бакалавр екології, фахівець з охорони навколишнього  
середовища та збалансованого природокористування

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради

 В. П. Кравець

(протокол № 13 від «20» червня 2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію з \_\_\_\_\_ 2021 р.

Ректор

 проф. Б.Б.Буяк

(наказ № 157-р від «29» 06 2021 р.)



Тернопіль 2021

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

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	10 Природничі науки
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	101 Екологія
ПРЕДМЕТНА СПЕЦІАЛЬНІСТЬ (СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ)	-
ДРУГА СПЕЦІАЛЬНІСТЬ (ПРЕДМЕТНА СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ)	-
СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ	Охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший (бакалаврський)
СТУПІНЬ	Бакалавр
КВАЛІФІКАЦІЯ	Бакалавр екології, фахівець з охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування

ПОГОДЖЕНО

Голова науково-методичної ради

Тернопільського національного  
педагогічного університету

імені Володимира Гнатюка

Г.В. Терещук

» 2021 р.



РОЗРОБЛЕНО І РЕКОМЕНДОВАНО

робочою групою

географічного факультету

Тернопільського національного

педагогічного університету

імені Володимира Гнатюка

Гарант освітньої програми

Л.В. Янковська

» 2021 р.

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма є документом, який регламентує нормативні, компетентності, кваліфікаційні, організаційні, навчальні та методичні вимоги у підготовці бакалаврів у галузі знань 10 «Природничі науки» спеціальності 101 «Екологія».

Розроблено робочою групою географічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка у складі:

**Янковська Любов Володимирівна**, кандидат географічних наук, доцент кафедри геоекології та методики навчання екологічних дисциплін ТНПУ ім. Володимира Гнатюка;

**Царик Любомир Петрович**, доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геоекології та методики навчання екологічних дисциплін ТНПУ ім. Володимира Гнатюка;

**Новицька Світлана Романівна**, кандидат географічних наук, доцент кафедри геоекології та методики навчання екологічних дисциплін ТНПУ ім. Володимира Гнатюка;

**Грицак Людмила Русланівна**, доктор біологічних наук, доцент кафедри геоекології та методики навчання екологічних дисциплін ТНПУ ім. Володимира Гнатюка.

Програма погоджена вченою радою географічного факультету, схвалена науково-методичною радою та затверджена Вченою радою Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

### Рецензенти:

**Сінгалевич Орест Васильович**, начальник управління екології та природних ресурсів Тернопільської обласної державної адміністрації;

**Нитка Роман Олегович**, начальник державної екологічної інспекції у Тернопільській області.

**1. Профіль освітньої програми зі спеціальності № 101 "Екологія" (за спеціалізацією "охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування")**

**1 – Загальна інформація**

<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, кафедра геоєкології та методики навчання екологічних дисциплін
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	бакалавр екології, фахівець з охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 101 "Екологія"
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки і 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 27 січня 2015 року, протокол № 114 (наказ МОН України від 06.02.2015 р № 133) у галузі знань (спеціальності) 10 Природничі науки 101 Екологія визнано акредитованим за рівнем бакалавр (на підставі наказу МОН України від 19.12.2016 № 1565)  Сертифікат про акредитацію, серія НД № 2096701, видано МОН України від 4 грудня 2017 року
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, EQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти, ОКР молодшого спеціаліста
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	до 1 липня 2025 року
<b>Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/akredytatsiia%20ta%20litsenzuvanni%20a/osvitni_prohramy">http://tnpu.edu.ua/about/public_inform/akredytatsiia%20ta%20litsenzuvanni%20a/osvitni_prohramy</a>

**2 – Мета освітньо-професійної програми**

Основною метою сучасної освіти за спеціальністю 101 Екологія є підготовка висококваліфікованих професійних екологів, здатних розв'язувати спеціалізовані завдання та практичні проблеми у галузі екології, охорони навколишнього природного середовища та природокористування, що передбачає застосування теорій та методів наук, пов'язаних з екологією, охороною довкілля та природокористуванням, які характеризуються міждисциплінарністю, для реалізації природоохоронних, інспектуючих, виконавських, консультативних і комунікативних виробничих функцій, прийняття управлінських рішень, проведення науково-дослідної діяльності в галузі екології.

**3 – Характеристика освітньо-професійної програми**

<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	10 Природничі науки, 101 Екологія, Спеціалізація: охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування.
<b>Орієнтація освітньої</b>	Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра має прикладний характер, передбачає динамічне, інтегративне та інтерактивне навчання, пропонує

<b>програми</b>	комплексний підхід до вирішення сучасних екологічних проблем на локальному, регіональному та національному рівнях. Освітньо-професійна програма орієнтована на здобуття студентами професійних знань, умінь, навичок та інших компетентностей для успішного здійснення професійної діяльності.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Загальна освіта в галузі екологічної науки. Акцент робиться на здобутті навичок та знань з екології, охорони навколишнього природного середовища та збалансованого природокористування, що передбачає визначену зайнятість та можливість подальшої освіти та кар'єрного зростання: магістерські професійні та наукові програми. Ключові слова: екологія, охорона навколишнього середовища, збалансоване природокористування
<b>Особливості програми</b>	Програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для розв'язання комплексних наукових проблем у галузі екології, а також набуття компетентностей дослідницького спрямування. Програма дає можливість отримання подвійного диплому в рамках діючих угод про співпрацю університету з провідними зарубіжними освітніми закладами (угода про співпрацю (щодо семестрового академічного обміну) між Академією ім. Яна Длугоша в Ченстохові (Польща)).
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Випускники програми здатні виконувати професійну роботу за кодами ДК 003:2010: 2211.2 Еколог; 2211.2 Експерт з екології; 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; 3340 Лаборант (освіта); 1494 Менеджер (управитель) екологічних систем; 1412 Менеджер (управитель) з природокористування; 2213.1 Науковий співробітник-консультант (агрономія, зоотехніка, лісництво, природо-заповідна справа); 2148.2 Фахівець з геосистемного моніторингу навколишнього середовища; 2442.2 Фахівець з управління природокористуванням.
<b>Подальше навчання</b>	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні за магістерськими освітньо-професійними програмами. FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень, НРК – 7 рівень
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, практика із використанням загально- та спеціально-наукових принципів, комбінація лекцій, практичних занять, розв'язування ситуаційних завдань, тренінгів, виконання проектів, дослідницьких робіт, електронне навчання в системі MOODLE.
<b>Оцінювання</b>	Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження з освітньої програми: поточний, модульний, підсумковий контроль, кваліфікаційна бакалаврська робота.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність(ІК)</b>	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.

<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК 01. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК 02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК 04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово.</p> <p>ЗК 05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань чи видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК 07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК 08. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 09. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК 10. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК 12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК 13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння його історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
<b>Фахові компетентності (ФК)</b>	<p>ФК 14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>ФК 15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p>ФК 16. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p>ФК 17. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.</p> <p>ФК 18. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>ФК 19. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p> <p>ФК 20. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p> <p>ФК 21. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження біорізноманіття та формування екологічної мережі.</p> <p>ФК 22. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва і споживання.</p> <p>ФК 23. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p> <p>ФК 24. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p> <p>ФК 25. Здатність до опанування міжнародного і вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p> <p>ФК 26. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
	<p>ПРН 01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p> <p>ПРН 02. Розуміти основні екологічні закони, правила і принципи охорони довкілля та природокористування.</p> <p>ПРН 03. Розуміти основні концепції, теорії та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології,</p>

	<p>охорони довкілля та оптимального природокористування.</p> <p>ПРН 04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</p> <p>ПРН 05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</p> <p>ПРН 06. Виявляти фактори, що визначають формування біорізноманіття.</p> <p>ПРН 07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.</p> <p>ПРН 08. Уміти проводити пошук інформації з використанням різних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.</p> <p>ПРН 09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p>ПРН 10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС технології, ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</p> <p>ПРН 11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.</p> <p>ПРН 12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.</p> <p>ПРН 13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</p> <p>ПРН 14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.</p> <p>ПРН 15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.</p> <p>ПРН 16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.</p> <p>ПРН 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.</p> <p>ПРН 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.</p> <p>ПРН 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</p> <p>ПРН 20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.</p> <p>ПРН 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору і обробки даних.</p> <p>ПРН 22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.</p> <p>ПРН 23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.</p> <p>ПРН 24. Розуміти і реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ПРН 25. Зберігати та примножувати досягнення та цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.</p>
	<p><b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b></p>
<p><b>Кадрове забезпечення</b></p>	<p>Освітній процес забезпечують 1 доктор наук, професор, 7 кандидатів наук, доцентів та 1 викладач кафедри геоєкології та методики навчання екологічних дисциплін. До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники університету з науковими ступенями та/або вченими званнями (у тому числі 7 докторів наук, професорів, 16 доцентів, 4 викладачі).</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз</p>

	на п'ять років проходять стажування.
<b>Матеріально - технічне забезпечення</b>	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Є обладнання для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів, наявні спеціалізовані комп'ютерні класи факультету з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до Інтернет-мережі.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Офіційний сайт ТНПУ ім. В. Гнатюка <a href="http://www.tnpu.edu.ua">http://www.tnpu.edu.ua</a> , необмежений доступ до мережі Інтернет, наукова бібліотека, читальні зали, - система дистанційного навчання MOODLE, електронна бібліотека, навчально-методичні комплекси дисциплін, дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін, програми практик.
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників у вітчизняних закладах вищої освіти на основі двосторонніх договорів між Тернопільським національним педагогічним університетом та університетами України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Угода щодо семестрового академічного обміну між Академією ім. Яна Длугоша в Ченстохові (Польща) та Тернопільським національним педагогічним університетом імені Володимира Гнатюка.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Немає



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

### 2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. Контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти, ОК</b>			
НЗ 01.	Історія України та національної культури	4,0	Екзамен
НЗ 02.	Іноземна мова	6,0	Залік, екзамен
НЗ 03.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	Екзамен
НЗ 04.	Філософія	3,0	Екзамен
НЗ 05	Педагогіка, психологія та підготовка молоді до сімейного життя	3,0	Залік
НЗ 06.	Фізичне виховання		Залік
НЗ 07.	Вища математика	5,0	Залік
НЗ 08.	Сучасні інформаційні технології	3,0	Залік
НЗ 09.	Геологія з основами геоморфології	4,0	Залік
НЗ 10.	Біологія	6,0	Екзамен
НЗ 11.	Метеорологія і кліматологія	3,0	Залік
НЗ 12.	Фізика	4,0	Залік
НЗ 13.	Гідрологія	3,0	Залік
НЗ 14.	Загальна екологія (та неоекологія)	6,0	Екзамен
НЗ 15.	Хімія з основами біогеохімії	5,0	Залік
НЗ 16.	Культура безпеки	4,0	Залік
НЗ 17.	Ґрунтознавство	3,0	Екзамен
НП 01.	Вступ до фаху	4,0	Екзамен
НП 02.	Заповідна справа	4,0	Екзамен
НП 03.	Екологія людини	4,0	Залік
НП 04.	Організація управління в екологічній діяльності	4,0	Залік
НП 05.	Нормування антропогенного навантаження на природне середовище	4,0	Залік
НП 06.	Екологія міських систем	4,0	Екзамен
НП 07.	Ландшафтна екологія	3,0	Екзамен
НП 08.	Моделювання і прогнозування стану довкілля	4,0	Екзамен
НП 09.	Екологічна безпека	4,0	Екзамен
НП 10.	Техноекологія	4,0	Екзамен
НП 11.	Економіка природокористування	3,0	Екзамен
НП 12.	Моніторинг довкілля	5,0	Екзамен
НП 13.	Природоохоронне законодавство і екологічне право	4,0	Залік
НП 14.	Екологічне картування з основами топографії	3,0	Екзамен
НП 15.	Математичні методи в екології	4,0	Екзамен
НП 16.	Еколого-географічні основи природокористування	3,0	Залік
НП 17.	Методи аналізу і контролю природного середовища	4,0	Залік
НП 18.	Екологічна географія	3,0	Екзамен
НП 19.	Екологія кризових ситуацій	3,0	Залік

НП 20.	Біологічні основи охорони природи	3,0	Залік
НП 21.	Основи сталого розвитку	3,0	Екзамен
НП 22.	Ландшафтознавство	4,0	Екзамен
НП 23.	Оцінка впливу на довкілля	4,0	Екзамен
НП 24.	Курсові роботи	2,0	Залік
НП 25.	П/п з природничих дисциплін	6,0	Залік
НП 26.	П/п у природних заповідних об'єктах	6,0	Залік
НП 27.	Ландшафтно-екологічна практика	6,0	Залік
НП 28.	Екологічна практика на виробництві	3,0	Залік
НП 29.	Підготовка кваліфікаційної (бакалаврської) роботи	5,0	Залік
НП 30.	Публічний захист кваліфікаційної (бакалаврської) роботи	1,0	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>179</b>	
<b>Вибіркові компоненти, ВК</b>			
ВЗ 01.	Етика і естетика	3,0	Залік
ВЗ 02.	Історія науки і техніки		
ВЗ 03.	Основи права		
ВЗ 04.	Соціологія	3,0	Залік
ВЗ 05.	Релігієзнавство		
ВЗ 06.	Основи демократії		
ВЗ 07.	Політологія	3,0	Залік
ВЗ 08.	Логіка		
ВЗ 09.	Іміджологія		
ВЗ 10.	Іноземна мова (ситуативно-побутова)	3,0	Залік
ВЗ 11.	Іноземна мова за професійним спрямуванням		
ВЗ 12.	Іноземна мова		
ВЗ 13.	Загальне землезнавство	3,0	Залік
ВЗ 14.	Астрономія		
ВЗ 15.	Землеологія		
ВП 01.	Соціоекологія	3,0	Екзамен
ВП 02.	Геоєкологія		
ВП 03.	Людина і навколишнє середовище		
ВП 04.	Етнічні системи землекористування	4,0	Екзамен
ВП 05.	Агроєкологія		
ВП 06.	Екологічні аспекти землекористування		
ВП 07.	Методика організації позаурочних екологічних заходів	3,0	Екзамен
ВП 08.	Рекультивация земель		
ВП 09.	Екологічна психологія		
ВП 10.	Екологія мікрофлори ґрунту	3,0	Залік
ВП 11.	Сучасні тенденції динаміки екосистем		
ВП 12.	Екологічні основи захисту рослин		
ВП 13.	Екологічно-чисте виробництво	3,0	Залік

ВП 14.	Науково-дослідний семінар		
ВП 15.	Екологічні проблеми промисловості		
ВП 16.	Екологія живих організмів	5,0	Залік
ВП 17.	Біогеографія з основами геоботаніки		
ВП 18.	Екологія рослин		
ВП 19.	Стандартизація в екології	3,0	Залік
ВП 20.	Новітні методи екологічних досліджень		
ВП 21.	Екобіотехнології		
ВП 22.	Природоохоронне інспектування	3,0	Залік
ВП 23.	Біологічні основи природокористування		
ВП 24.	Сучасні стратегії збереження біорізноманіття		
ВП 25.	Основи наукових досліджень	3,0	Залік
ВП 26.	Математична статистика в екологічних дослідженнях		
ВП 27.	Методологія і організація екологічних досліджень		
ВП 28.	Екологічне виховання	5,0	Залік
ВП 29.	Сучасні інформаційні технології викладання екології		
ВП 30.	Екологічна освіта	4,0	Залік
ВП 31.	Рекреаційна екологія та екологічний туризм		
ВП 32.	Курортологія		
ВП 33.	Гідроекологія	3,0	Екзамен
ВП 34.	Екотоксикологія і радіоекологія		
ВП 35.	Хімічне забруднення природного середовища		
ВП 36.	Екологічні основи порушення біогеохімічних циклів	4,0	Залік
ВП 37.	Екологічне підприємництво		
ВП 38.	Оптимізація природокористування		
ВП 39.	Екологічний бізнес		
	<b>Загальний обсяг вибіркового компонента</b>		<b>61</b>
	<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>

## 2.2 Структурно-логічна схема ОП

I курс		II курс		III курс		IV курс	
I семестр	II семестр	III семестр	IV семестр	V семестр	VI семестр	VII семестр	VIII семестр
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП</b>							
НЗ 01. Історія України та національної культури	НЗ 08. Сучасні інформаційні технології	НЗ 05. Педагогіка, психологія та підготовка молоді до сімейного життя	НЗ 03. Українська мова (за професійним спрямуванням)			НЗ 16. Культура безпеки	
НЗ 02. Іноземна мова							
НЗ 07. Вища математика	НЗ 12. Фізика	НЗ 14. Загальна екологія (та неоекологія)	НЗ 04. Філософія				
НЗ 09. Геологія з основами геоморфології	НЗ 13. Гідрологія	НЗ 15. Хімія з основами біогеохімії					
НЗ 10. Біологія	НЗ 17. Ґрунтознавство						
НЗ 06. Фізичне виховання							
НЗ 11. Метеорологія і кліматологія							
НП 01. Вступ до фаху	НП 14. Екологічне картування з основами топографії	НП 22. Ландшафтознавство	НП 02. Заповідна справа	НП 03. Екологія людини	НП 07. Ландшафтна екологія	НП 11. Економіка природокористування	НП 12. Моніторинг довкілля
	НП 16. . Еколого-географічні основи природокористування		НП 15. Математичні методи в екології	НП 04. Організація управління в екологічній діяльності	НП 08. Моделювання і прогнозування стану довкілля	НП 18. Екологічна географія	НП 13. Природоохоронне законодавство і екологічне право
	НП 21. Основи сталого розвитку		НП 24. Курсова робота	НП 05. Нормування антропогенного навантаження на природне середовище	НП 10. Техноекотологія		НП 23. Оцінка впливу на довкілля
	НП 25. П/п з природничих дисциплін		НП 26. П/п у природних заповідних об'єктах	НП 06. Екологія міських систем	НП 19. Екологія кризових ситуацій		НП 28. Екологічна практика на виробництві
				НП 09. Екологічна безпека	НП 20. . Біологічні основи охорони природи		НП 29. Підготовка кваліфікаційної (бакалаврської) роботи
				НП 17. Методи аналізу і контролю природного середовища	НП 27. Ландшафтно-екологічна практика		НП 30. Публічний захист кваліфікаційної (бакалаврської) роботи
					НП 24. Курсова робота		

## 2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП

ВЗ 13. Загальне землезнавство		ВЗ 04. Соціологія			ВЗ 07. Політологія	ВЗ 01. Етика і естетика	ВЗ 10. Іноземна мова (ситуативно-побутова)
ВЗ 14. Астрономія		ВЗ 05. Релігієзнавство			ВЗ 08. Логіка	ВЗ 02. Історія науки і техніки	ВЗ 11. Іноземна мова за професійним спрямуванням
ВЗ 15. Землеологія		ВЗ 06. Основи демократії			ВЗ 09. Іміджологія	ВЗ 03. Основи права	ВЗ 12. Іноземна мова
		ВП 04. Етнічні системи землекористування	ВП 16. Екологія живих організмів	ВП 01. Соціоекологія	ВП 10. Екологія мікрофлори ґрунту	ВП 07. Методика організації позаурочних екологічних заходів	ВП 31. Рекреаційна екологія та екологічний туризм
		ВП 05. Агроєкологія	ВП 17. Біогеографія з основами геоботаніки	ВП 02. Геоєкологія	ВП 11. Сучасні тенденції динаміки екосистем	ВП 08. Рекультивация земель	ВП 32. Курортологія
		ВП 06. Екологічні аспекти землекористування	ВП 18. Екологія рослин	ВП 03. Людина і навколишнє середовище	ВП 12. Екологічні основи захисту рослин	ВП 09. Екологічна психологія	ВП 33. Гідроєкологія
		ВП 25. Основи наукових досліджень	ВП 19. Стандартизація в екології	ВП 22. Природоохоронне інспектування		ВП 13. Екологічно чисте виробництво	ВП 34. Екотоксикологія і радіоекологія
		ВП 26. Математична статистика в екологічних дослідженнях	ВП 20. Новітні методи екологічних досліджень	ВП 23. Біологічні основи природокористування		ВП 14. Науково-дослідний семінар	ВП 35. Хімічне забруднення природного середовища
		ВП 27. Методологія і організація екологічних досліджень	ВП 21. Екобіотехнології	ВП 24. Сучасні стратегії збереження біорізноманіття		ВП 15. Екологічні проблеми промисловості	ВП 36. Екологічні основи порушення біогеохімічних циклів
						ВП 28. Екологічне виховання	
						ВП 29. Сучасні інформаційні технології викладання екології	
						ВП 30. Екологічна освіта	
						ВП 37. Екологічне підприємництво	
						ВП 38. Оптимізація природокористування	
						ВП 39. Екологічний бізнес	





Продовження матриці 4.

	ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	ЗК 05	ЗК 06	ЗК 07	ЗК 08	ЗК 09	ЗК 10	ЗК 11	ЗК 12	ЗК 13	ФК 14	ФК 15	ФК 16	ФК 17	ФК 18	ФК 19	ФК 20	ФК 21	ФК 22	ФК 23	ФК 24	ФК 25	ФК 26
B3 09	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+													
B3 10	+	+	+		+	+			+	+	+															
B3 11	+	+	+		+	+			+	+	+															
B3 12	+	+	+		+	+			+	+	+															
B3 13	+	+		+		+	+		+	+	+	+			+									+		
B3 14	+	+		+		+	+		+	+	+	+			+									+		
B3 15	+	+		+		+	+		+	+	+	+			+									+		
ВП 01	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
ВП 02	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+	+
ВП 03	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+	+		
ВП 04							+							+	+			+							+	
ВП 05							+							+	+			+							+	
ВП 06							+							+	+			+							+	
ВП 07		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+										+	
ВП 08		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									+	+	+
ВП 09		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+										+	
ВП 10		+						+										+		+						
ВП 11														+	+						+				+	+
ВП 12		+				+												+					+	+		
ВП 13	+						+							+	+	+	+	+								
ВП 14		+						+						+	+									+		
ВП 15	+						+							+	+	+	+	+								
ВП 16	+		+	+				+	+	+	+				+							+				
ВП 17	+		+	+				+	+	+	+				+							+				
ВП 18	+		+	+				+	+	+	+				+							+				
ВП 19						+											+					+		+	+	
ВП 20	+							+												+			+			
ВП 21	+																+			+	+			+	+	
ВП 22												+						+						+	+	+
ВП 23						+								+	+						+					









	ПРН 01	ПРН 02	ПРН 03	ПРН 04	ПРН 05	ПРН 06	ПРН 07	ПРН 08	ПРН 09	ПРН 10	ПРН 11	ПРН 12	ПРН 13	ПРН 14	ПРН 15	ПРН 16	ПРН 17	ПРН 18	ПРН 19	ПРН 20	ПРН 21	ПРН 22	ПРН 23	ПРН 24	ПРН 25
ВП 06		+	+				+	+										+	+						
ВП 07		+	+					+					+	+				+	+						
ВП 08		+	+					+	+		+			+				+	+		+				
ВП 09		+	+					+					+	+				+	+						
ВП 10									+		+	+						+	+						
ВП 11						+							+			+		+	+						
ВП 12										+	+		+					+	+						
ВП 13		+	+				+		+									+	+						
ВП 14		+						+		+				+				+	+						
ВП 15		+	+				+		+									+	+						
ВП 16			+			+	+	+						+					+		+				
ВП 17			+			+	+	+						+					+		+				
ВП 18			+			+	+	+						+					+		+				
ВП 19	+		+																+	+					
ВП 20										+									+		+				
ВП 21		+																				+	+		
ВП 22																	+	+		+					
ВП 23							+										+			+					
ВП 24							+									+	+								
ВП 25			+					+		+								+	+		+				
ВП 26		+	+					+		+								+	+						
ВП 27		+	+					+		+								+	+		+				
ВП 28		+	+				+	+	+				+	+											
ВП 29		+	+				+	+	+	+				+											
ВП 30		+	+				+	+	+				+	+	+				+						
ВП 31		+	+					+	+	+			+	+				+	+	+					
ВП 32		+	+					+	+	+			+	+				+	+						
ВП 33		+	+					+		+				+				+	+						
ВП 34		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+			+	+		+	+			
ВП 35		+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+				+	+		+				
ВП 36		+	+					+	+									+							
ВП 37											+		+	+				+						+	
ВП 38		+					+							+			+								
ВП 39											+		+	+				+						+	

Гарант освітньої програми

Л.В. Янковська

Програму розглянуто на засіданні кафедри геоекології та методики  
навчання екологічних дисциплін

Протокол № 12 від 29.06 2021 р.

Завідувач кафедри

Л.П. Царик

Програму затверджено радою факультету

Протокол №     від     2021 р.

Голова ради факультету

А.В. Кузишин

Освітню програму рекомендовано до впровадження Вченою радою

Тернопільського національного педагогічного університету

імені Володимира Гнатюка

Протокол № 13 від 29.06 2021 р.

Учений секретар університету



В.Р. Гевко