

## Профіль освітньої програми

**Назва освітньої програми:** *Екологія та охорона навколишнього середовища*

**Освітній ступінь:** *бакалавр*

**Галузь знань:** *10 Природничі науки*

**Спеціальність:** *101 Екологія*

**Спеціалізація:** *Екологія та охорона навколишнього середовища*

<b>Загальна інформація</b>	
<i>Повна назва вищого навчального закладу</i>	Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет»
<i>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</i>	Ступінь вищої освіти: бакалавр. Освітня кваліфікація: бакалавр екології. Професійна кваліфікація: Еколог. Організатор природокористування.
<i>Офіційна назва освітньої програми</i>	Хімія
<i>Тип диплому та обсяг освітньої програми</i>	Диплом магістра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС. Термін навчання 3 роки і 10 місяців.
<i>Наявність акредитації</i>	Освітня програма впроваджена у 2017 році; Акредитаційна комісія України Термін акредитації до 1 липня 2023 року Сертифікат Серія НД № 0791759.
<i>Цикл/рівень</i>	Національна рамка кваліфікацій України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень.
<i>Передумови</i>	Наявність базової вищої освіти. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Ужгородського національного університету»
<i>Мова(и) викладання</i>	Українська
<i>Термін дії освітньої програми</i>	Відповідно до терміну дії сертифіката про акредитацію
<i>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</i>	<a href="http://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/15068">http://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/15068</a>

### **Мета освітньої програми**

Основною метою сучасної освіти за спеціальністю 101 Екологія є формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування для реалізації природоохоронних, інспектуючих, виконавських, консультативних і комунікативних виробничих функцій. вміння на основі нормативно-правової бази та аналізу існуючої ситуації щодо природно-техногенної небезпеки об'єктів (територій) аналізувати причини природно-техногенних аварій, визначати відповідальність та надавати рекомендації стосовно запобігання негативних наслідків різного виду і типу аварій та катастроф, на основі аналізу сучасного стану та негативних тенденцій щодо впливу різних факторів на навколишнє середовища здійснювати прогнозування можливостей небезпечних процесів (явищ) для прийняття управлінських рішень, контролювати виконання програм моніторингу окремих складових навколишнього природного середовища приймати заходи щодо повної реалізації та виконання встановлених вимог програм моніторингу, проведення науково-дослідної діяльності в галузі вищої освіти. Навчання за програмою передбачає підготовку фахівців

в галузі екології із широким доступом до працевлаштування.	
<b>Характеристика освітньої програми</b>	
<i>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</i>	Природничі науки, 101 Екологія, Екологія та охорона навколишнього середовища. Цикл дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки – 15 кредитів ЄКТС, 450 год, в тому числі дисципліни вільного вибору студента – 9 кредитів ЄКТС, 270 год; Цикл дисциплін фундаментальної підготовки – 48 кредитів ЄКТС, 1440 год; Цикл дисциплін професійної та практичної підготовки – 117 кредитів ЄКТС, 3510 год, в тому числі дисципліни вільного вибору студента – 51 кредитів ЄКТС, 1530 год.
<i>Орієнтація освітньої програми</i>	Освітньо-професійна програма орієнтована на здобуття студентами професійних знань, умінь, навичок та інших компетентностей для успішного здійснення професійної діяльності.
<i>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</i>	Загальна освіта в галузі екологічної науки. Акцент робиться на розв'язання спеціалізованих задач і проблем впровадження дослідницької та інноваційної діяльності; прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, використовуючи застосування нових підходів.
<i>Особливості програми</i>	Програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для розв'язання комплексних наукових проблем у галузі хімічної науки, а також набуття компетентностей дослідницького спрямування, оволодіння методологією наукової та науково-педагогічної діяльності.
<b>Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<i>Придатність до працевлаштування</i>	Випускники програми здатні виконувати професійну роботу за кодами ДК 003:2010: 2149.2 Інженер з охорони навколишнього середовища, 2211.2 Еколог, 2211.2 Експерт з екології, 2213.2 Інженер з відтворення природних екосистем, 2411.2 Екологічний аудитор, 3211 Технік-еколог.
<i>Подальше навчання</i>	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні за магістерськими освітньо-професійними програмами.
<b>Викладання та оцінювання</b>	
<i>Викладання та навчання</i>	Студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід, навчання через пропедевтичну та педагогічну практики.
<i>Оцінювання</i>	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, комплексний кваліфікаційний екзамен; Усні та письмові екзамени, заліки, презентації, проектна робота диференційований залік з педагогічної практики, курсова робота.
<b>Програмні компетентності</b>	
<i>Інтегральна компетентність</i>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування

	певних теорій та методів екології, сучасних досягнень хімії та екології для проведення досліджень, здійснення інновацій.
Загальні компетентності (ЗК)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів (ЗК-1).</li> <li>– знання сучасних підходів і принципів безперервної екологічної освіти та освіти в інтересах сталого розвитку, здатність до їх використання в професійній і соціальній діяльності (ЗК-2).</li> <li>– здатність до системного творчого мислення, наполегливість у досягненні мети професійної та науково-дослідницької діяльності, гнучкість мислення (ЗК-3)</li> <li>– здатність до вирішення проблем інноваційного характеру та пошуку альтернативних рішень у професійній діяльності (ЗК-4)</li> <li>– здатність організовувати та визначати цілі і завдання власної та колективної діяльності, забезпечувати їхнє ефективне та безпечне виконання (ЗК-5)</li> <li>– здатність до адаптації та дії в новій ситуації, застосовувати здобуті фундаментальні знання при розробці нових наукових методик в новітніх промислових технологіях, зразках нової техніки і апаратури (ЗК-6)</li> <li>– здатність використовувати професійно профільовані знання в галузі математики (математичної статистики), для статистичної обробки експериментальних даних і математичного моделювання екологічних явищ і процесів (ЗК-7)</li> <li>– навички роботи в комп'ютерних мережах, використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та програмних засобів для обробки екологічних даних (ЗК-8)</li> <li>– здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою, до презентації власних і колективних результатів професійної та науково-дослідної діяльності (ЗК-9)</li> <li>– знання іноземних мов, здатність здійснювати читання і осмислення професійно орієнтованої та загальнонаукової іншомовної літератури, використання її у соціальній та професійній сферах, професійна грамотність, здатність до спілкування іноземною мовою усно та письмово (ЗК-10)</li> <li>– здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності) (ЗК-11)</li> <li>– здатність до використання професійного рівня у громадській діяльності та володіння активною громадською позицією (ЗК-12)</li> <li>– знання методології і методів екологічних досліджень, принципів комплексного захисту природних екосистем і людського суспільства від екологічно небезпечних природних і техногенних процесів (явищ) (ЗК-13)</li> <li>– знання засад і принципів державної політики у сфері розвитку екологічної науки та промисловості, охорони довкілля та раціонального природокористування, здійснення ефективної політики у хімічній галузі (ЗК-14)</li> <li>– здатність до пошуку, опрацювання та узагальнення професійної, науково-технічної інформації, знання в галузі сучасних інформаційних технологій і ресурсів, необхідних</li> </ul>

	<p>в професійній і соціальній діяльності (ЗК-15)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– здатність до критики і самокритики, турбота про якість науково-дослідної діяльності (ЗК-16)</li> </ul>
<p><i>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навички роботи із сучасними приладами оцінки стану компонентів довкілля (ФК-1);</li> <li>– навички відбору зразків (проб) природних компонентів для аналізів, польових досліджень, із забезпечення екологічної безпеки (ФК-2);</li> <li>– здатність забезпечувати необхідний рівень охорони праці та індивідуальної безпеки у разі виникнення типових небезпечних ситуацій (ФК-3);</li> <li>– здатність організувати роботу на підприємстві відповідно до вимог безпеки життєдіяльності (ФК-4);</li> <li>– мати уявлення про завдання та принципи екологічної освіти, про основні положення Закону України «Про вищу освіту» та місце фахівця-еколога в адміністративно-господарській системі держави (ФК-5);</li> <li>– базові уявлення про екологію як міждисциплінарну комплексну науку, що визначає шляхи ефективного співіснування техносфери та біосфери (ФК-6);</li> <li>– базові уявлення про моніторинг атмосферного повітря, природних вод, ґрунтів та стану біоти (ФК-7);</li> <li>– здатність застосовувати сучасні методи та засоби контролю стану атмосферного повітря, природних вод, ґрунтів та стану біоти (ФК-8);</li> <li>– володіння методами обробки екологічної інформації та здатність провести оцінку стану природних об'єктів за результатами моніторингу (ФК-9);</li> <li>– володіння методами визначення джерел і шляхів надходження у навколишнє природне середовище шкідливих компонентів та здатність оцінити їх вплив на стан здоров'я людини та якість довкілля (ФК-10);</li> <li>– володіння сучасними методами математичного моделювання та прогнозування стану довкілля (ФК-11);</li> <li>– розуміння принципів технологічних процесів виробництва, які мають негативний вплив на довкілля, та здатність запропонувати заходи щодо зменшення цього впливу (ФК-12);</li> <li>– розуміння основних закономірностей формування екологічної небезпеки й управління безпекою, вміння визначити рівень екологічної небезпеки регіону (ФК-13);</li> <li>– здатність використовувати та застосовувати в професійній діяльності положення національного та міжнародного законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища (ФК-14);</li> <li>– здатність ідентифікувати екологічні правопорушення (ФК-15);</li> <li>– здатність використовувати систему екологічної стандартизації, сертифікації та статистичного кодування (ФК-16);</li> </ul>
<b>Програмні результати навчання</b>	
<p><b>Знання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основ нормування антропогенного навантаження на стан навколишнього середовища;</li> <li>– основних чинників, тенденцій, наслідків, перспектив урбанізації та принципів роботи</li> </ul>	

міських систем;

- методики розрахунку гранично-допустимих скидів;
- економічні механізми використання, охорони та відтворення природних ресурсів;
- визначати екологічну, економічну та соціальну ефективність природоохоронних заходів, економічних збитків від забруднення довкілля та розмірів їх відшкодування;
- складових екологічного управління, функцій, завдань органів екологічного управління; методологічних, нормативно-правових та методичних засад екологічних експертиз;
- методики проведення оцінки впливу на навколишнє середовище господарської діяльності;
- функцій заповідних територій та класифікацію об'єктів природно-заповідного фонду;
- принципів заповідання територій;
- основ ландшафтознавства та оцінювання сучасного стану ландшафтів;
- одержання та візуалізації інформації щодо поточного стану різних компонентів довкілля.

***Когнітивні уміння та навички з предметної області:***

- застосовувати математичні знання для статистичної обробки даних спостережень за станом довкілля та моделювання явищ і процесів, що відбуваються в ньому;
- вміти використовувати знання і практичні навички в галузі екологічного права та застосування еколого-правових норм;
- вміти використовувати знання й практичні навички з хімії і біогеохімії для дослідження стану довкілля і можливих перетворень забруднюючих речовин в природному середовищі;
- застосовувати знання наук про Землю (метеорології і кліматології, гідрології, ґрунтознавства, геології з основами геоморфології) для дослідження явищ та процесів, що відбуваються в природному середовищі;
- застосовувати знання загальної екології для дослідження стану об'єктів навколишнього природного середовища, оцінки механізмів впливу забруднень довкілля на живі організми;
- вміти використовувати знання теоретичних основ інформатики й практичного використання комп'ютерних технологій;
- вміти використовувати знання фізики для проведення екологічних досліджень.

***Практичні навички з предметної області, здатності:***

- на практиці використовувати знання про біорізноманіття на всіх рівнях організації живого для оцінки стійкості екосистем;
- навички моделювання процесів в навколишньому природному середовищі;
- застосовувати знання і практичні навички з ландшафтознавства для проведення ландшафтно-екологічних досліджень;
- використовувати знання щодо факторів і умов проживання людини в екологічно безпечному середовищі для збереження її генофонду;
- аналізувати та запобігати причини виникнення екологічної небезпеки для обґрунтування управлінських рішень;
- застосовувати знання заповідної справи та особливостей формування екомережі для збереження біорізноманіття;
- на практиці застосовувати знання з урбоекології для забезпечення збалансованого функціонування урбанізованих територій.

**Ресурсне забезпечення реалізації програми**

*Кадрове забезпечення*

Склад проектної групи освітньої програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.

<i>Матеріально-технічне забезпечення</i>	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. 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.
<i>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– офіційний веб-сайт <a href="http://www.uzhnu.edu.ua">http://www.uzhnu.edu.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти;</li> <li>– необмежений доступ до мережі Інтернет;</li> <li>– наукова бібліотека, читальні зали;</li> <li>– віртуальне навчальне середовище Moodle;</li> <li>– навчальні і робочі плани;</li> <li>– графіки навчального процесу</li> <li>– навчально-методичні комплекси дисциплін;</li> <li>– дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін, програми практик;</li> <li>– методичні вказівки щодо виконання курсових робіт (проектів), дипломних робіт (проектів);</li> </ul>
<b>Академічна мобільність</b>	
<i>Національна кредитна мобільність</i>	Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників у вітчизняних закладах вищої освіти на основі двосторонніх договорів між Ужгородським національним університетом та університетами України
<i>Міжнародна кредитна мобільність</i>	Угода щодо семестрового академічного обміну між Поморською Академією у м. Слупськ (Польща) та Ужгородським національним університетом.
<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	Можливе навчання іноземних громадян. Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.

Гарант освітньої програми: кандидат хімічних наук, доцент Трапезнікова Л.В.  
(науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ініціали гаранта ОП)