

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ  
Львівського національного університету  
імені Івана Франка

Голова Вченої ради

  
\_\_\_\_\_ проф. Мельник В. П.  
протокол № 8/А від «28» квітня 2021 р.

Освітня програма вводиться в дію з 01.09.2021 р.



## ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

### «Прикладна екологія»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

галузі знань 10 Природничі науки

за спеціальністю 101 Екологія

Кваліфікація: Бакалавр з екології. Фахівець із прикладної екології

## Група забезпечення освітньо-професійної програми у складі:

1. **Іванов Євген Анатолійович** – (гарант освітньої програми) завідувач кафедри конструктивної географії і картографії, доцент, доктор географічних наук.
2. **Курганевич Людмила Петрівна** – доцент кафедри конструктивної географії і картографії, доцент, кандидат географічних наук.
3. **Гаськевич Володимир Георгійович** – професор кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів, професор, доктор географічних наук.
4. **Мкртчян Олександр Сергійович** – доцент кафедри конструктивної географії і картографії, доцент, кандидат географічних наук.
5. **Пилипович Ольга Василівна** – доцент кафедри конструктивної географії і картографії, доцент, кандидат географічних наук.

## Рецензії-відгуки на освітньо-професійну програму зовнішніх стейкхолдерів:

1. **Шемелинець Інеса Лук'янівна** – начальник відділу біоресурсів та заповідної справи департаменту екології та природних ресурсів Львівської обласної адміністрації.
2. **Крута Наталя Сергіївна** – заступник начальника БУВР Західного Бугу та Сяну, кандидат географічних наук.
3. **Приндак Василь Петрович** – директор Національного природного парку «Сколівські Бескиди».

Гарант освітньо-професійної програми  доц. Іванов Є. А.

## ПОГОДЖЕНО

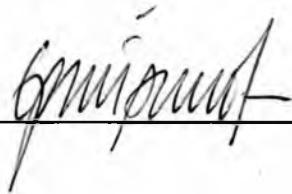
Вчена рада географічного факультету  
Протокол № 6 від "21" жовтня 2020 року

Голова Вченої ради  доц. Біланюк В. І.

**Розроблено та оновлено робочою групою у складі:**

1. **Іванов Євген Анатолійович** – (гарант освітньої програми) завідувач кафедри конструктивної географії і картографії, доцент, доктор географічних наук.
2. **Курганевич Людмила Петрівна** – доцент кафедри конструктивної географії і картографії, доцент, кандидат географічних наук.
3. **Гаськевич Володимир Георгійович** – професор кафедри ґрунтознавства і географії ґрунтів, професор, доктор географічних наук.
4. **Мкртчян Олександр Сергійович** – доцент кафедри конструктивної географії і картографії, доцент, кандидат географічних наук.
5. **Пилипович Ольга Василівна** – доцент кафедри конструктивної географії і картографії, доцент, кандидат географічних наук.
6. **Крута Наталя Сергіївна** – заступник начальника БУВР Західного Бугу та Сяну, кандидат географічних наук.
7. **Морозовська Уляна Володимирівна** – студентка 4 курсу спеціальності 101 Екологія.

Гарант освітньої програми

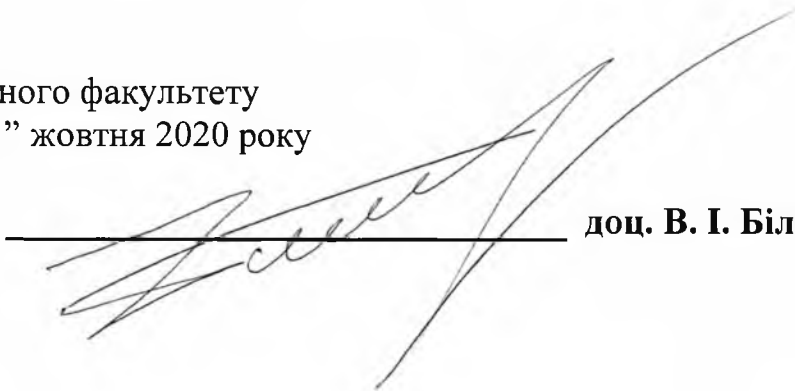


доц. Є. А. Іванов

**ПОГОДЖЕНО**

Вчена рада географічного факультету  
Протокол № 6 від "21" жовтня 2020 року

Голова Вченої ради



доц. В. І. Біланюк

**1. Профіль освітньо-професійної програми бакалавр зі спеціальності 101 «Екологія»  
(освітньо-професійна програма (ОПП) «Прикладна екологія»)**

<b>I. Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Львівський національний університет імені Івана Франка, Географічний факультет
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Ступінь вищої освіти: Бакалавр Освітня кваліфікація: Бакалавр з екології. Фахівець із прикладної екології
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Прикладна екологія»
<b>Тип диплома та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, Термін навчання – 3 роки 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Міністерство освіти і науки України Сертифікат про акредитацію Серія НД № 1492465 Львівський національний університет імені Івана Франка відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 08 листопада 2013 р. протокол № 107 (наказ МОН України від 18.11.2013 № 2830-л) в галузі знань (спеціальності) 10 Природничі науки 101 Екологія визнано акредитованим за рівнем бакалавр Термін дії сертифіката до 1 липня 2023 р.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, <i>QF-EHEA – перший цикл,</i> <i>EQF-LLL – 6 рівень</i>
<b>Передумова</b>	Наявність здобутої повної загальної середньої освіти.
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Термін дії</b>	5 років (до наступного планового оновлення, не перевищуючи періоду акредитації)
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://geography.lnu.edu.ua/academics/master">http://geography.lnu.edu.ua/academics/master</a>
<b>2. Мета освітньої програми</b>	
Забезпечити підготовку бакалаврів у галузі 10 Природничі науки за спеціальністю 101 Екологія, ОПП «Прикладна екологія», які володіють загальними і фаховими компетентностями. Формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування через теоретичне та практичне навчання.	
<b>3. Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	галузь знань 10 – Природничі науки спеціальність 101 – Екологія <i>Об'єкти вивчення:</i> структура та функціональні компоненти геосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування; охорона довкілля та екоосвітня діяльність для сталого розвитку. <i>Цілі навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування через теоретичне та практичне навчання.

	<p><i>Теоретичний зміст предметної області.</i></p> <p>Поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку. Застосування концепцій, теорій та наукових методів природничих наук для розв'язання спеціалізованих задач та вирішення практичних екологічних проблем, які характеризуються комплексністю, невизначеністю умов.</p> <p><i>Методи, методики та технології.</i></p> <p>Здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень.</p> <p><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.</p>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	<p>Загальна освіта в галузі знань 10 Природничі науки, спеціальності: 101 Екологія.</p> <p>Загальна освіта в галузі прикладної екології спрямована на формування фундаментальних знань в галузі прикладної екології, охорони довкілля та раціонального природокористування, на оволодіння навичками проведення наукових досліджень при проходженні навчальних та виробничих практик; формує фахівців із екологічним способом мислення та уявою.</p> <p>Ключові слова: прикладна екологія, нормування антропогенного навантаження, екологічна безпека, моніторинг та управління якістю довкілля, екологічне законодавство та охорона природи.</p>
<b>Особливості програми</b>	<i>Освітньо-професійна програма</i> містить навчальні й виробничі практики; має широкий спектр нормативних навчальних дисциплін циклу професійної і практичної підготовки з прикладної екології.
<b>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Набуті компетентності бакалаври екології можуть застосовувати в дослідницькій, управлінській, освітній, політичній та інших сферах зайнятості на національному та міжнародному рівнях, що мають відношення до екологічної галузі, охорони довкілля і збалансованого природокористування, вимагають знань та організаційних здібностей для охорони довкілля та екоосвітньої діяльності.</p> <p>Бакалавр з екології (фахівець з прикладної екології) здатний працювати на таких первинних посадах та виконувати професійну роботу за Національним Класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 003:2010:</p> <p>1238 Керівник проектів та програм;  1412 Менеджер (управитель) з природокористування;  1494 Менеджер (управитель) екологічних систем;  2149.2 Інженер з охорони навколишнього середовища;</p>

	<p>2211.2 Еколог;  2211.2 Експерт з екології;  2213.2 Інженер з відтворення природних екосистем;  2213.2 Фахівець з використання водних ресурсів;  2213.2 Фахівець з екологічної освіти;  2213.2 Фахівець з рекреації;  2213.2 Фахівець з управління природокористуванням;  2211.2 Екологічний аудитор;  2419.2 Консультант (в апараті органів державної влади, виконкому) з питань екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування;  3119 Стажист-дослідник у галузі природничих наук;  3211 Технік-еколог;  3212 Технік (природознавчі науки);  3212 Інспектор з використання водних ресурсів;  3212 Інспектор з охорони природи;  3439 Інспектор державний з технологічного та екологічного нагляду;  3439 Громадський інспектор з використання та охорони земель;  3439 Організатор природокористування;  3449 Інспектор з охорони природно-заповідного фонду;  3491 Лаборант наукового підрозділу;  4190 Спостерігач за забрудненням природного середовища;  6151 Природоохоронник.</p>
<b>Подальше навчання</b>	<p>Можливості продовження освіти за другим (магістерським) рівнем вищої освіти галузі знань 10 Природничі науки; набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.</p>
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студентоцентроване навчання, проблемно-орієнтоване викладання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі проведення екологічних досліджень, навчальної та виробничої практики тощо.</p> <p>Викладання здійснюється у формі лекцій, мультимедійних та інтерактивних лекцій, семінарів, практичних і лабораторних занять, самостійного навчання, індивідуальних занять тощо. Навчання включає практики.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за системою ECTS та національною шкалою оцінювання.</p> <p><i>Поточний контроль</i> - усне та письмове опитування, оцінка роботи в малих групах, тестування, захист індивідуальних завдань.</p> <p><i>Підсумковий контроль</i> – екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю.</p> <p><i>Державна атестація</i> – підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи.</p>
<b>6. Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони</p>

	<p>довкілля і збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p>
<p><b>Загальні компетентності (ЗК)</b></p>	<p><b>ЗК 01.</b> Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p><b>ЗК 02.</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p><b>ЗК 03.</b> Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p><b>ЗК 04.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК 05.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК 06.</b> Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p><b>ЗК 07.</b> Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p><b>ЗК 08.</b> Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p><b>ЗК 09.</b> Здатність працювати в команді.</p> <p><b>ЗК 10.</b> Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p><b>ЗК 11.</b> Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p><b>ЗК 12.</b> 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><b>ЗК 13.</b> Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння 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>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p><b>ФК 01.</b> Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p><b>ФК 02.</b> Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p><b>ФК 03.</b> Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p><b>ФК 04.</b> Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.</p> <p><b>ФК 05.</b> Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p><b>ФК 06.</b> Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p> <p><b>ФК 07.</b> Здатність проводити моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p>

**ФК 08.** Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.

**ФК 09.** Здатність до участі в розробці системи управління та поведіння з відходами виробництва та споживання.

**ФК 10.** Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.

**ФК 11.** Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.

**ФК 12.** Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.

**ФК 13.** Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

#### **7. Програмні результати навчання (ПРН)**

**ПРН 01.** Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

**ПРН 02.** Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

**ПРН 03.** Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

**ПРН 04.** Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

**ПРН 05.** Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

**ПРН 06.** Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

**ПРН 07.** Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

**ПРН 08.** Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

**ПРН 09.** Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

**ПРН 10.** Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.

**ПРН 11.** Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

**ПРН 12.** Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поведіння з виробничими та муніципальними відходами.

**ПРН 13.** Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.



**ПРН 14.** Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

**ПРН 15.** Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.

**ПРН 16.** Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.

**ПРН 17.** Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

**ПРН 18.** Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

**ПРН 19.** Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.

**ПРН 20.** Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

**ПРН 21.** Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

**ПРН 22.** Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

**ПРН 23.** Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.

**ПРН 24.** Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

**ПРН 25.** Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

#### 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

##### Кадрове забезпечення

Викладання навчальних дисциплін забезпечують: 6 докторів географічних наук; 15 кандидатів наук, доцентів.

##### Матеріально-технічне забезпечення

На географічному факультеті наявні *19 спеціалізованих кабінетів*, які обладнані проекторами, мультимедійним обладнанням для проведення лекційних та семінарсько-практичних занять; функціонують *4 навчальні лабораторії* («Геоінформаційних технологій і ландшафтного планування» (комп'ютерний клас) № 34, пл. 74,4 м<sup>2</sup>; «Геоінформаційного моделювання і картографування» № 68, пл. 31,3 м<sup>2</sup>; «Аналізу ґрунтів і природних вод», пл. 196,9 м<sup>2</sup>; «Комплексного атласного картографування», пл. 32,4 м<sup>2</sup>);

*проведення практик* відбувається на базі: Дністровський географічний стаціонар (структурний підрозділ географічного факультету ЛНУ ім. І. Франка; смт. Єзупіль, Івано-Франківська обл.); Розтоцький ландшафтно-геофізичний стаціонар (структурний підрозділ географічного факультету ЛНУ ім. І. Франка;

	<p>сmt. Брюховичі, Львівська обл.); Чорногірський географічний стаціонар (структурний підрозділ географічного факультету ЛНУ ім. І. Франка; сmt. Ворохта, Івано-Франківська обл.); Шацький біолого-географічний стаціонар (структурний підрозділ географічного факультету ЛНУ ім. І. Франка; сmt. Шацьк, Волинська обл.); Регіональний ландшафтний парк «Знесіння» (м. Львів); Природний заповідник «Горгани» (м. Надвірна, Івано-Франківська обл.); Центр туризму і краєзнавства «Левандівка» (м. Львів).</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Викладання усіх навчальних дисциплін, написання курсових і дипломних робіт, проходження виробничих практик забезпечено підручниками, навчальними посібниками, довідковою та іншою літературою авторства викладачів ЛНУ імені Івана Франка, або інших провідних фахівців України у галузі Прикладної екології. Використання спеціалізованих фондів Наукової бібліотеки ЛНУ імені Івана Франка. Вільний доступ до мережі Internet.</p>
<b>9. Академічна мобільність</b>	
<b>Національно-кредитна мобільність</b>	<p>Навчатися на основі двосторонніх договорів між Львівським національним університетом імені Івана Франка та закладами вищої освіти України: Київським національним університетом імені Тараса Шевченка та Харківським національним університетом імені В.Н. Каразіна</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Навчання у рамках програми ЄС Еразмус+ та на основі двосторонніх договорів між Львівським національним університетом імені Івана Франка та закладами вищої освіти зарубіжних країн-партнерів: Ягеллонський університет (Польща); Люблінський університет ім. Марії Кюрі-Скłodовської (Польща); Вроцлавський університет (Польща); Поморська академія (Польща); Версальський університет (Франція).</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Навчати іноземних здобувачів за умови вивчення ними курсу української мови</p>

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

### 2.1. Перелік компонент ОПП згідно з навчальним планом 2021 р.

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
<b>1. Нормативні навчальні дисципліни</b>			
<b>1.1. Цикл загальної підготовки</b>			
ОК 1	Українська мова (за проф. спрямуванням)	3	залік
ОК 2	Історія України	3	залік
ОК 3	Історія української культури	3	залік
ОК 4	Філософія	3	екзамен
ОК 5	Іноземна мова	12	залік, екзамен
ОК 6	Латинська мова (за проф. спрямуванням)	3	залік
ОК 7	Фізичне виховання	3	залік
<b>Всього</b>		<b>30 кредитів</b>	
<b>1.2. Цикл професійної та практичної підготовки</b>			
ОК 8	Вступ до екологічної діяльності	4	залік
ОК 9	Методи екологічних досліджень	4	залік
ОК 10	Біологія	11	екзамен, екзамен
ОК 11	Вища математика	4	екзамен
ОК 12	Геологія з основами геоморфології	4	екзамен
ОК 13	Фізика	4	екзамен
ОК 14	Хімія з основами біогеохімії	4	екзамен
ОК 15	Ґрунтознавство	4	екзамен
ОК 16	Загальна екологія і середовищезнавство	8	екзамен, екзамен
ОК 17	Гідрологія	4	екзамен
ОК 18	Метеорологія і кліматологія	4	екзамен
ОК 19	Картографічні методи в екології	4	залік
ОК 20	Моніторинг довкілля	6	екзамен
ОК 21	Природоохоронне законодавство та екологічне право	3	залік
ОК 22	Збереження біотичного та ландшафтного різноманіття	10	екзамен
ОК 23	Екобезпека та управління в екологічній діяльності	3	екзамен
ОК 24	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3	залік
ОК 25	Кваліфікаційна (дипломна) робота	6	
<b>Всього</b>		<b>90 кредитів</b>	
<b>1.2.1. Дисципліни освітньо-професійної програми "Прикладна екологія"</b>			
ОК 26	Геоєкологія України	4	залік
ОК 27	Нормування антропогенного навантаження на природне середовище	4	залік
ОК 28	Гідрохімія	4	залік
ОК 29	Земельні ресурси та земельний кадастр	4	екзамен
ОК 30	Водні ресурси та водний кадастр	4	екзамен
ОК 31	ГІС у природокористуванні	4	екзамен
ОК 32	Радіаційна екологія	4	залік
ОК 33	Екологія міських систем	4	залік
ОК 34	Екологічне інспектування та екологічний контроль	6	екзамен

ОК 35	Гідроекологія	3	екзамен
ОК 36	Стандартизація якості довкілля	4	екзамен
ОК 37	Агроєкологія	3	екзамен
ОК 38	Навчальна загально-екологічна практика	6	диф. залік
ОК 39	Навчальна ландшафтно-екологічна практика	6	диф. залік
<b>Всього</b>		<b>60 кредитів</b>	
<b>Всього обов'язкових компонент</b>		<b>180 кредитів</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<b>2. Вибіркові навчальні дисципліни</b>			
<b>2.1. Дисципліни вільного вибору студента</b>			
<b>2.1.1. Цикл загальної підготовки</b>			
ВБ 1	Дисципліна вільного вибору (3 семестр)	3	залік
ВБ 2	Дисципліна вільного вибору (4 семестр)	3	залік
ВБ 3	Дисципліна вільного вибору (5 семестр)	3	залік
ВБ 4	Дисципліна вільного вибору (6 семестр)	3	залік
<b>Всього</b>		<b>12 кредитів</b>	
<b>2.1.2. Цикл професійної та практичної підготовки</b>			
ВБ 5	Дисципліна вільного вибору (6 семестр)	3	залік
ВБ 6	Дисципліна вільного вибору (7 семестр)	3	залік
ВБ 7	Дисципліна вільного вибору (7 семестр)	3	залік
ВБ 8	Дисципліна вільного вибору (8 семестр)	4	залік
ВБ 9	Дисципліна вільного вибору (8 семестр)	3	залік
ВБ 10	Дисципліна вільного вибору (8 семестр)	3	залік
ВБ 11	Дисципліна вільного вибору (8 семестр)	3	залік
ВБ 12	Дисципліна вільного вибору (8 семестр)	3	залік
ВБ 13	Великий практикум	5	залік
ВБ 14	Курсова робота	3	диф. залік
ВБ 15	Виробнича практика за вибором	6	диф. залік
ВБ 16	Виробнича (переддипломна) практик	9	диф. залік
<b>Всього</b>		<b>48 кредитів</b>	
<b>Всього вибірових компонент</b>		<b>60 кредитів</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240 кредитів</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОПП

Обов'язкові компоненти		Вибіркові компоненти		
Цикл загальної підготовки	Цикл професійної та практичної підготовки	Цикл загальної підготовки	Цикл професійної та практичної підготовки	Практики і курсова та дипломна роботи

1 семестр	ОК 5 ОК 6 ОК 7	ОК 8 ОК 10 ОК 11 ОК 12			
-----------	----------------------	---------------------------------	--	--	--

2 семестр	ОК 2 ОК 5 ОК 7	ОК 9 ОК 10 ОК 13 ОК 14 ОК 15			ОК 38
-----------	----------------------	--	--	--	-------

3 семестр	ОК 3 ОК 5	ОК 16 ОК 18 ОК 19 ОК 24 ОК 26	ВБ 1		
-----------	--------------	---	------	--	--

4 семестр	ОК 5	ОК 16 ОК 17 ОК 27 ОК 28 ОК 29	ВБ 2		ОК 39
-----------	------	---	------	--	-------

5 семестр		ОК 30 ОК 31 ОК 32 ОК 33 ОК 34	ВБ 3		
-----------	--	---	------	--	--

6 семестр	ОК 1 ОК 4	ОК 20 ОК 35	ВБ 4	ВБ 5 ВБ 13	ВБ 14 ВБ 15
-----------	--------------	----------------	------	---------------	----------------

7 семестр		ОК 21 ОК 22 ОК 23 ОК 36 ОК 37		ВБ 6 ВБ 7	
-----------	--	---	--	--------------	--

8 семестр				ВБ 8 ВБ 9 ВБ 10 ВБ 11 ВБ 12	ОК 25
-----------	--	--	--	---	-------

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 101 «Екологія» проводиться відкрито у формі публічного захисту кваліфікаційної (дипломної) роботи і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: *Бакалавр з екології. Фахівець із прикладної екології.*

Атестація здійснюється відкрито і публічно.



