

**ДВНЗ «ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА  
ТА АРХІТЕКТУРИ»**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою ДВНЗ «Придніпровська державна  
академія будівництва та архітектури»

протоком № 1 від «31» серпня 2021 року

Голова Вченої ради ДВНЗ ПДАБА, ректор



\_\_\_\_\_ Микола САВИЦЬКИЙ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«ЕКОЛОГІЯ»  
СВО ПДАБА 101 б – 2021**

<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	<b>10 – ПРИРОДНИЧІ НАУКИ</b>
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	<b>101 – ЕКОЛОГІЯ</b>
<b>РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ</b>	<b>ПЕРШИЙ (БАКАЛАВРСЬКИЙ) РІВЕНЬ</b>
<b>ОСВІТНІЙ СТУПІНЬ</b>	<b>БАКАЛАВР</b>

## ПЕРЕДМОВА

### РОЗРОБНИКИ:

Яковишина Тетяна Федорівна – д. т. н., доцент, завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища

Шматков Григорій Григорович – д. б. н., професор, професор кафедри екології та охорони навколишнього середовища

Тимошенко Олена Анатоліївна – к. т. н., доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища, гарант освітньої програми

Гільов Володимир Володимирович – к. т. н., доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища

Випирайко Дар'я Олександрівна – еколог ТОВ НВП «РЕМА»

Щербакова Ольга Михайлівна – здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія»

### ОБГОВОРЕНО ТА СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри екології та охорони навколишнього середовища «25» серпня 2021 р., протокол № 1

на засіданні навчально-методичної ради факультету цивільної інженерії та екології «30» серпня 2021 р., протокол № 1

### ВВЕДЕНО В ДІЮ

З «01» вересня 2021 р. наказом від «02» вересня № 144

## ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ (ТЕЗАУРУС)

Вища освіта - сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у закладі вищої освіти (науковій установі) у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти.

Якість вищої освіти – відповідність результатів навчання вимогам, встановленим законодавством, відповідним стандартом вищої освіти та/або договором про надання освітніх послуг.

Стандарт вищої освіти - це сукупність вимог до освітніх програм вищої освіти, які є спільними для всіх освітніх програм у межах певного рівня вищої освіти та спеціальності.

Галузь знань – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка.

Спеціальність - гармонізована з Міжнародною стандартною класифікацією освіти предметна область освіти і науки, яка об'єднує споріднені освітні програми, що передбачають спільні вимоги до компетентностей і результатів навчання випускників.

Кваліфікація – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) відповідно до стандартів вищої освіти, що засвідчується відповідним документом про вищу освіту.

Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС.

Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС.

Освітня (освітньо-професійна, освітньо-наукова чи освітньо-творча) програма –

система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Компетентність – здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей.

Інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності.

Загальні компетентності – універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності – компетентності, що залежать від предметної області, та є важливими для успішної професійної діяльності за певною спеціальністю.

Результати навчання (програмні) – знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, набуті у процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми або окремих освітніх компонентів.

Атестація – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам освітньої програми.

Кваліфікаційна робота — це вид підсумкової атестації, що може передбачатись на завершальному етапі здобуття певного рівня вищої освіти для встановлення відповідності набутих здобувачами результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти. Форми кваліфікаційної роботи включають (не обмежуючись зазначеним): дипломну роботу, дисертаційне дослідження, публічну демонстрацію (захист), сукупність наукових статей, комбінацію різних форм вище зазначеного тощо.

## I. Вступ

Освітня програма розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. № 1076.

Освітньо-професійна програма використовується під час:

- ◆ акредитації освітньо-професійної програми;
- ◆ складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- ◆ формування робочих програм навчальних дисциплін, силабусів, практик, індивідуальних завдань;
- ◆ формування індивідуальних навчальних планів студентів;
- ◆ розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- ◆ атестації здобувачів вищої освіти;
- ◆ визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- ◆ професійної орієнтації здобувачів фаху;
- ◆ зовнішнього контролю якості підготовки фахівців.

Користувачі освітньо-професійної програми:

- ◆ здобувачі вищої освіти, які навчаються в академії;
- ◆ науково-педагогічні працівники, які здійснюють підготовку фахівців за спеціальністю 101 «Екологія»;
- ◆ екзаменаційна комісія зі спеціальності 101 «Екологія»;
- ◆ приймальна комісія академії.

Освітньо-професійна програма поширюється на кафедри академії, які беруть участь у підготовці фахівців ступеня бакалавр за спеціальністю 101 «Екологія».

### **Позначення, що використовуються в освітньо-професійній програмі**

НРК – Національна рамка кваліфікацій;

ІНТ – інтегральна компетентність;

К – компетентності: загальні та спеціальні (фахові, предметні);

ПР – програмні результати навчання;

ККР – комплексна контрольна робота;

РКР – ректорська контрольна робота;

ЗН – нормативні навчальні дисципліни циклу загальної підготовки;

ЗВ – варіативні навчальні дисципліни циклу загальної підготовки;

ПН – нормативні навчальні дисципліни циклу професійної підготовки;

ПВ – варіативні навчальні дисципліни циклу професійної підготовки;

КП – курсовий проект;

КР – курсова робота.

## II. Загальна інформація

<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Екологія
<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Ступінь вищої освіти</b>	Бакалавр
<b>Галузь знань</b>	10 – «Природничі науки»
<b>Спеціальність</b>	101 – «Екологія»
<b>Обмеження щодо форм навчання</b>	Обмеження відсутні
<b>Наявність акредитації</b>	сертифікат про акредитацію серія АД № 04011214, виданий Міністерством освіти і науки України, строк дії до 01 липня 2029 року.
<b>Освітня кваліфікація</b>	Бакалавр з екології
<b>Кваліфікація в дипломі</b>	Ступінь вищої освіти – бакалавр Спеціальність – 101 «Екологія» Освітньо-професійна програма «Екологія»
<b>Тип диплому</b>	Одиничний
<b>Термін навчання</b>	3 роки 10 місяців
<b>Обсяг кредитів ЄКТС</b>	240 кредитів ЄКТС
<b>Цикл/рівень</b>	QF for ENEA – перший цикл, EQF for LLL – 6 рівень; НРК України – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти
<b>Академічні права випускників</b>	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.

### Мета програми

Метою освітньо-професійної програми є підготовка кваліфікованих конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринках праці професійних кадрів у сфері екології та охорони навколишнього середовища.

Основними завданнями освітньо-професійної програми є:

- підготовка фахівців для підприємств усіх форм власності, наукових та освітніх установ, органів державної влади і управління в сфері екології та охорони навколишнього середовища;
- самореалізація особистості;
- створення науково-технічної продукції для зміцнення національної економіки та інноваційного розвитку України;
- здійснення освітнього процесу на принципах прозорості, конкурентності та академічної доброчесності;
- забезпечення високої якості освітнього процесу відповідно до стандартів вищої освіти, потреб суспільства та ринку праці.

### III. Характеристика освітньо-професійної програми

<b>Опис предметної області</b>	<p><i>Об'єкт:</i> структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування.</p> <p><i>Ціль 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> <p><i>Теоретичний зміст предметної області.</i> 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> Здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень; навичками науково-виробничої, проектної, організаційної та управлінської діяльності в сфері екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування.</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>Фокус програми</b>	<p>Акцент на здобуття компетентностей з екології, охорони навколишнього природного середовища та збалансованого природокористування, що передбачає визначену зайнятість та можливість подальшої освіти та кар'єрного зростання. Програма фокусується на формуванні у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань техногенно навантажених урбоекосистем, основних принципів управління природоохоронними діями, забезпеченням екологічної безпеки та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність.</p>
<b>Орієнтація програми</b>	<p>Програма освітньо-професійна; структура програми передбачає динамічне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до вирішення сучасних екологічних проблем на локальному, регіональному та національному рівнях. Поєднання аудиторних, практичних та</p>

	<p>лабораторних занять з дослідницькою роботою студентів забезпечує формування належного академічного базису з професійною підготовкою у сфері дослідження екологічних процесів техногенно навантажених урбоєкосистем для забезпечення екобезпеки та їх сталого розвитку. Дисципліни та модулі програми засновані на теоретичних знаннях, які тісно пов'язані з практичними навичками. Програма дозволяє студентам набути необхідних навичок в галузі охорони навколишнього природного середовища та збалансованого природокористування.</p>
<p><b>Працевлаштування випускників</b></p>	<p>Діяльність у сфері екології та охорони навколишнього середовища.</p> <p>Адміністративна та управлінська діяльність в закладах державних, територіально-адміністративних систем та секторі екології.</p> <p><i>Посади згідно з класифікатором професій ДК003:2010:</i></p> <p>Бакалавр екології (спеціалізація «Екологія») здатний виконувати професійну роботу за Національним класифікатором України «Класифікатор професій» ДК 003:2010 (Класифікатор професій із змінами, затвердженими наказом Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 30 листопада 2017 року № 1744):</p> <p>1238 Керівники проектів та програм;</p> <p>1494 Менеджери (управителі) екологічних систем;</p> <p>2211.2 Експерт з екології;</p> <p>2411.2 Екологічний аудитор;</p> <p>2419.3 Консультант (в апараті органів державної влади, виконкому);</p> <p>2442.2 Фахівець з управління природокористуванням;</p> <p>3211 Лаборант в галузі біологічних досліджень;</p> <p>3212 Молодший фахівець в агрономії, лісовому, водному господарствах та природно-заповідній справі;</p> <p>3439 Організатор природокористування.</p> <p><i>Місця працевлаштування:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виробничі підприємства усіх галузей промисловості, посада – спеціаліст-еколог та ін.;</li> <li>– органи державної влади та місцевого самоврядування, посада – еколог, спеціаліст та ін.;</li> <li>– консультативно-сервісні організації, що надають послуги екологічного спрямування (зокрема, проведення екологічних аудитів та оцінок впливу на довкілля; вимірювання якості води, ґрунтів та повітря, радіоактивності; аналіз стану навколишнього середовища та ін.), посади – спеціаліст, експерт та ін.;</li> <li>– науково-дослідні установи (зокрема, установи Національної</li> </ul>



	<p>академії наук та галузевих академій наук України), посади – лаборант, інженер та ін.;</p> <p>– міжнародні організації та проекти, посади – менеджер проектів, консультант та ін.;</p> <p>– державні природоохоронні установи, (установи природно-заповідного фонду, зоопарки, ботанічні сади та ін.), посади – спеціаліст, інженер та ін.;</p> <p>– громадські організації, посади – менеджер програм і проектів, консультант та ін.</p>
<b>Особливості програми</b>	Формування навичок екологічної діяльності, орієнтування на сучасний розвиток галузей народного господарства за умови збалансованого природокористування.
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студентоцентроване навчання, що передбачає:</p> <p>– заохочення здобувачів вищої освіти до ролі автономних і відповідальних суб'єктів освітнього процесу;</p> <p>– створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти, зокрема надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії;</p> <p>– побудову освітнього процесу на засадах взаємної поваги і партнерства між учасниками освітнього процесу.</p>
<b>Академічна мобільність</b>	
<b>Міжнародна та національна кредитна мобільність</b>	Академія забезпечує академічну мобільність через: укладені угоди про науково-технічне співробітництво з провідними закладами вищої освіти (Університет західної Аттики (Греція), Університет м. Сарагоса (Іспанія), Університет м. Орлеан (Франція) та ін.); участь у міжнародних програмах та проектах (програма «Еразмус+», TEMPUS та ін.); відвідування відкритих лекцій іноземних викладачів та вчених.

#### IV. Перелік компетентностей випускника

<b>Інтегральна компетентність</b>	<b>ІК</b> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності</b>	<p><b>ЗК1.</b> Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p><b>ЗК2.</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p><b>ЗК3.</b> Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p><b>ЗК4.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і</p>

	<p>письмово.</p> <p><b>ЗК5.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК6.</b> Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p><b>ЗК7.</b> Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p><b>ЗК8.</b> Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p><b>ЗК9.</b> Здатність працювати в команді.</p> <p><b>ЗК10.</b> Навички міжособистісної взаємодії.</p>
	<p><b>ЗК11.</b> Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p><b>ЗК12.</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>ЗК13.</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>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b></p>	<p><b>СК14.</b> Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p><b>СК15.</b> Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p><b>СК16.</b> Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p><b>СК17.</b> Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.</p> <p><b>СК18.</b> Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p><b>СК19.</b> Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p> <p><b>СК20.</b> Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p> <p><b>СК21.</b> Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.</p> <p><b>СК22.</b> Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.</p> <p><b>СК23.</b> Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p>

	<p><b>СК24.</b> Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p> <p><b>СК25.</b> Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p> <p><b>СК26.</b> Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p>
--	--

## **V. Зміст підготовки бакалавра, сформульований у термінах результатів навчання**

<b>Результати навчання</b>	<p><i>ПР, визначені Стандартом зі спеціальності</i></p> <p><b>ПР1.</b> Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p> <p><b>ПР2.</b> Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</p> <p><b>ПР3.</b> 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.</p> <p><b>ПР4.</b> Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</p> <p><b>ПР5.</b> Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</p> <p><b>ПР6.</b> Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.</p> <p><b>ПР7.</b> Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.</p> <p><b>ПР8.</b> Застосовувати відповідні засоби пошуку джерел інформації для прийняття обґрунтованих рішень.</p> <p><b>ПР9.</b> Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p><b>ПР10.</b> Застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</p> <p><b>ПР11.</b> Передбачати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє природне середовище.</p> <p><b>ПР12.</b> Розробляти та генерувати проекти, спрямовані на оптимальне управління та поведження з виробничими та муніципальними відходами.</p> <p><b>ПР13.</b> Створювати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.</p>
----------------------------	---

	<p><b>ПР14.</b> Обговорювати результати діяльності із професійною аудиторією та широким загалом, створювати презентації та повідомлення.</p> <p><b>ПР15.</b> Окреслювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.</p> <p><b>ПР16.</b> Знаходити оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.</p> <p><b>ПР17.</b> Сприймати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.</p> <p><b>ПР18.</b> Компілювати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату та робити акцент на професійній сумлінності та відповідальності за прийняття рішень.</p> <p><b>ПР19.</b> Вдосконалювати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.</p> <p><b>ПР20.</b> Формулювати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.</p> <p><i>ПР, додаткові для ОП</i></p> <p><b>ПР21.</b> Вибирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.</p> <p><b>ПР22.</b> Розробляти проекти і практичні рекомендації щодо збереження довкілля.</p> <p><b>ПР23.</b> Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.</p> <p><b>ПР24.</b> Ідентифікувати та захищати 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><b>ПР25.</b> Інтегрувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальну систему знань, слідувати здоровому способу життя.</p>
--	---

## VI. Форми атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форма атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здійснюється у формі виконання та захисту кваліфікаційної роботи.
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	Кваліфікаційна робота – це навчально-науково-дослідницько-практична робота студента, яка виконується на завершальному етапі здобуття кваліфікації бакалавра з екології для встановлення відповідності отриманих здобувачами вищої освіти результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти та освітньої програми. Вона є кваліфікаційним документом, на підставі якого ЕК визначає рівень теоретичної підготовки

	<p>випускника, його готовність до самостійної роботи за фахом і приймає рішення щодо присвоєння відповідної кваліфікації та видачу диплома.</p> <p>Наукову інформацію в роботі потрібно викласти розкриваючи хід та результати дослідження з детальним описом методики дослідження. Повнота наукової інформації повинна відбиватися у деталізованому фактичному матеріалі з обґрунтуваннями, гіпотезами, теоретичними узагальненнями. Матеріали роботи мають містити конкретні чітко сформульовані рекомендації, спрямовані на удосконалення об'єкта дослідження. Виклад матеріалу підпорядковують одній провідній ідеї, чітко визначеній автором.</p> <p>Основні результати кваліфікаційної роботи мають бути апробовані, опубліковані та перевірені на плагіат.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії академії.</p>
<p><b>Вимоги до публічного захисту</b></p>	<p>Захист роботи відбувається у вигляді доповіді студента за присутності членів екзаменаційної комісії.</p> <p>Доповідь має супроводжуватись демонстрацією графічної частини у вигляді презентації з роздатковим матеріалом або у вигляді графічних креслень, плакатів.</p> <p>Захист кваліфікаційної роботи проходить на відкритих засіданнях екзаменаційної комісії. Порядок засідання екзаменаційної комісії та графік захисту затверджується наказом по академії і заздалегідь повідомляється студентам. Погодження про допуск до захисту має бути оформлений підписом керівника, нормоконтролера та сумісних консультантів (за наявності), після чого підписується завідувачем кафедри.</p> <p>В день захисту студент повинен здати відповідальному секретарю екзаменаційної комісії такі матеріали: пояснювальну записку; подання і рецензію; свою залікову книжку; компакт-диск, або інший носій з електронними матеріалами або графічні креслення. Матеріали необхідно здати не менш, як за півгодини до початку роботи екзаменаційної комісії.</p> <p>Тривалість захисту зазвичай встановлюється до 30 хвилин. Тривалість доповіді студента – 8-10 хвилин. В процесі доповіді студент має використовувати розроблену презентацію, що містить ілюстративні матеріали для наочної демонстрації основних положень своєї роботи. Доповідь завершується формулюванням висновків, де студент має чітко визначити основні результати роботи, зробити порівняння з відомими аналогами, та розповісти про перспективи подальших розробок у цьому напрямі та</p>

	<p>практичне застосування результатів.</p> <p>Після доповіді зачитується рецензія на дипломний проект. Потім студент відповідає на зауваження рецензента.</p> <p>Далі студент відповідає на питання членів екзаменаційної комісії, які ставляться з метою визначення рівня його професійної підготовки та ерудиції в цілому. Питання задаються в усній формі й вносяться до протоколу засідання. На всі запитання студент має дати аргументовану відповідь.</p> <p>Після публічного захисту проекту на закритому засіданні екзаменаційної комісії обговорюються результати захисту та ухвалюються рішення про оцінювання роботи. Оцінюючи доповідь студента, насамперед, звертається увага на те, наскільки вільно і впевнено володіє доповідач матеріалом своєї роботи, сучасною термінологією, чи може він доповідати без допомоги тексту доповіді. Важливо, щоб доповідач міг пояснювати матеріали таблиць, графіків, рисунків, схем, креслень впевнено і невимушено.</p>
--	--

## VII. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

<p><b>Принципи та процедури забезпечення якості освіти</b></p>	<p>Визначається згідно зі Стандартом «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти в ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»</p> <p>Принципи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– відповідність європейським і національним стандартам якості вищої освіти;</li> <li>– автономія академії, яка в межах законодавства відповідає за забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти;</li> <li>– системний підхід, який передбачає управління якістю на всіх рівнях освітнього процесу;</li> </ul> <p>– здійснення моніторингу якості освіти;</p> <p>– залучення студентів, роботодавців та інших зацікавлених сторін до процесу забезпечення якості;</p> <p>– відкритість інформації на всіх етапах забезпечення якості.</p> <p>Процедури:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– удосконалення планування освітньої діяльності;</li> <li>– затвердження, моніторинг і періодичний перегляд освітніх програм;</li> <li>– підвищення якості підготовки контингенту здобувачів вищої освіти;</li> <li>– посилення кадрового потенціалу академії;</li> <li>– забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу та підтримки здобувачів вищої освіти;</li> <li>– розвиток інформаційних систем з метою підвищення</li> </ul>
--	--



	<p>ефективності управління освітнім процесом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– забезпечення публічності інформації про діяльність академії;</li> <li>– створення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових працях викладачів та здобувачів вищої освіти.</li> </ul>
<p><b>Моніторинг та періодичний перегляд програм</b></p>	<p>Періодичний моніторинг, перегляд і оновлення освітніх програм гарантують відповідний рівень надання освітніх послуг, а також створюють сприятливе й ефективне освітнє середовище для здобувачів вищої освіти. Це передбачає оцінювання: змісту програми, гарантуючи відповідність програми сучасним вимогам; потреб суспільства, що змінюються; навчального навантаження здобувачів вищої освіти, їх досягнень і результатів завершення освітньої програми; ефективності процедур оцінювання студентів; очікувань, потреб і задоволеності здобувачів вищої освіти змістом та процесом навчання; навчального середовища відповідності меті і змісту програми; якості освітніх послуг для здобувачів вищої освіти. Програми переглядають після завершення повного циклу підготовки та у разі потреби до початку нового навчального року відповідно до Стандарту «Про освітні програми зі спеціальностей у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури».</p>
<p><b>Оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників</b></p>	<p>Оцінювання результатів навчання студентів здійснюється під час проведення контрольних заходів. Контрольні заходи передбачають поточний і підсумковий контроль.</p> <p>Завданням поточного контролю є перевірка розуміння і засвоєння певного матеріалу, вироблених навичок проведення розрахункових робіт, умінь самостійно опрацьовувати тексти, публічно чи письмово представляти певний матеріал тощо. Формами поточного контролю є: виконання індивідуальних завдань; виконання тестових завдань; виконання контрольних робіт, які виконуються в аудиторії або під час самостійної роботи; написання і захист рефератів; захист лабораторних робіт.</p> <p>Для здійснення поточного контролю успішності студентів ректоратом щосеместрово проводяться ректорські контрольні роботи.</p> <p>Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на відповідному освітньому рівні або на окремих його завершальних етапах. Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію студента.</p> <p>Семестровий контроль проводиться у формі семестрового екзамену або диференційованого заліку з конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу,</p>

	<p>визначеного навчальною програмою, і в терміни, встановлені навчальним планом.</p> <p>Для здійснення контролю залишкових знань щосеместрово проводяться ККР.</p> <p>Навчальні дисципліни, з яких заплановано проведення ККР та РКР, та терміни проведення контрольних заходів визначаються робочим навчальним планом.</p> <p>Оцінювання результатів навчання студентів Академії проводиться методами, що відповідають специфіці конкретної навчальної дисципліни.</p> <p>Контроль успішності студента здійснюється за допомогою 100-бальної системи оцінювання з обов'язковим переведенням оцінок до національної шкали та шкали ECTS.</p> <p>Рейтинг успішності студентів оприлюднюється на вебсайті академії.</p> <p>Оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників щорічно здійснюється та оприлюднюється відповідно до окремого положення, затвердженого Вченою радою академії.</p>
<p><b>Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників</b></p>	<p>Система підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників Академії будується на принципах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації; прозорості процедур організації стажування та підвищення кваліфікації;</li> <li>– моніторингу відповідності змісту програм підвищення кваліфікації задачам професійного діяльності;</li> <li>– обов'язковості впровадження результатів підвищення кваліфікації в наукову та педагогічну діяльність;</li> <li>– оприлюднення результатів стажування та підвищення кваліфікації.</li> </ul> <p>Здійснюється згідно з Порядком, затвердженим Вченою радою академії.</p>
<p><b>Наявність необхідних ресурсів для організації освітнього процесу</b></p>	<p>Наявне кадрове, матеріально-технічне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення зі спеціальності відповідає вимогам діючих Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності та забезпечує реалізацію державних вимог до фахівця з вищою освітою.</p>
<p><b>Наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом</b></p>	<p>З метою управління освітніми процесами розроблено ефективну політику в сфері інформаційного менеджменту та відповідну інтегровану інформаційну систему управління освітнім процесом. Система передбачає автоматизацію основних функцій управління освітнім процесом, зокрема: забезпечення проведення вступної компанії, планування та організація навчального процесу; доступ до навчальних ресурсів; обліку та аналізу успішності здобувачів вищої</p>



	освіти; адміністрування основних та допоміжних процесів забезпечення освітньої діяльності; моніторинг дотримання стандартів якості. Для управління якістю освітньої діяльності в академії створена інформаційна система АСУ-ЗВО «СИГМА».
<b>Публічність інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації</b>	Інформація про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації розміщена на сайті ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» <a href="http://pgasa.dp.ua">pgasa.dp.ua</a> у відкритому доступі.
<b>Дотримання академічної доброчесності працівниками академії та здобувачами вищої освіти</b>	Дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти здійснюється відповідно до Кодексу академічної доброчесності ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», затвердженого Вченою радою академії. Система забезпечення дотримання академічної доброчесності учасниками освітнього процесу базується на таких принципах: дотримання загальноприйнятих принципів моралі; демонстрація поваги до Конституції і законів України і дотримання їхніх норм; повага до всіх учасників освітнього процесу незалежно від їхнього світогляду, соціального стану, релігійної та національної приналежності; дотримання норм законодавства про авторське право; посилення на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей; самостійне виконання індивідуальних завдань.
<b>Система запобігання та виявлення академічного плагіату</b>	Система роботи та організаційні заходи щодо запобігання, виявлення академічного плагіату та притягнення до відповідальності здійснюється відповідно до Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату, затвердженого Вченою радою академії.

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

### 8.1. Перелік компонентів

Обов'язковими компонентами освітньої програми є нормативні навчальні дисципліни циклів загальної та професійної підготовки, практики та атестація, вибірковими – варіативні навчальні дисципліни.

Шифр компоненти	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, практики, атестація)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. Компоненти циклу загальної підготовки</b>			
Нормативні навчальні дисципліни			
ЗН.01	Обчислювальна техніка з основами програмування	3,0	залік
ЗН.02	Історія та культура України	3,0	екзамен
ЗН.03	Фізика	4,0	екзамен
ЗН.04	Вища математика	8,5	екзамен
ЗН.05	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8,0	екзамен
ЗН.06	Інформатика та системологія	4,0	екзамен
ЗН.07	Хімія з основами біогеохімії	5,0	екзамен
ЗН.08	Українська мова (за професійним спрямуванням)	6,0	екзамен
ЗН.09	Філософія	4,0	екзамен
ЗН.10	Аналітична хімія та санітарно-хімічний аналіз	4,0	екзамен
ЗН.11	Безпека життєдіяльності і основи екології	3,0	залік
ЗН.12	Основи охорони праці та цивільного захисту	3,5	екзамен
Загальний обсяг нормативних дисциплін		56,0	
Варіативні навчальні дисципліни			
ЗВ.01	Дисципліна закладу вищої освіти*	3,0	залік
ЗВ.02	Дисципліна закладу вищої освіти*	3,0	залік
Загальний обсяг варіативних дисциплін		6,0	
Всього з дисциплін загальної підготовки		62,0	
<b>2. Компоненти циклу професійної підготовки</b>			
Нормативні навчальні дисципліни			
ПН.01	Вступ до фаху	3,0	екзамен
ПН.02	Геологія з основами геоморфології	3,5	екзамен
ПН.03	Топографія з основами картографії	3,0	залік
ПН.04	Біологія	5,5	екзамен
ПН.05	Метеорологія і кліматологія	3,5	екзамен
ПН.06	Загальна екологія та неоекологія	3,5	екзамен
ПН.07	Грунтознавство	6,0	екзамен
ПН.08	Екотрофологія	4,5	екзамен

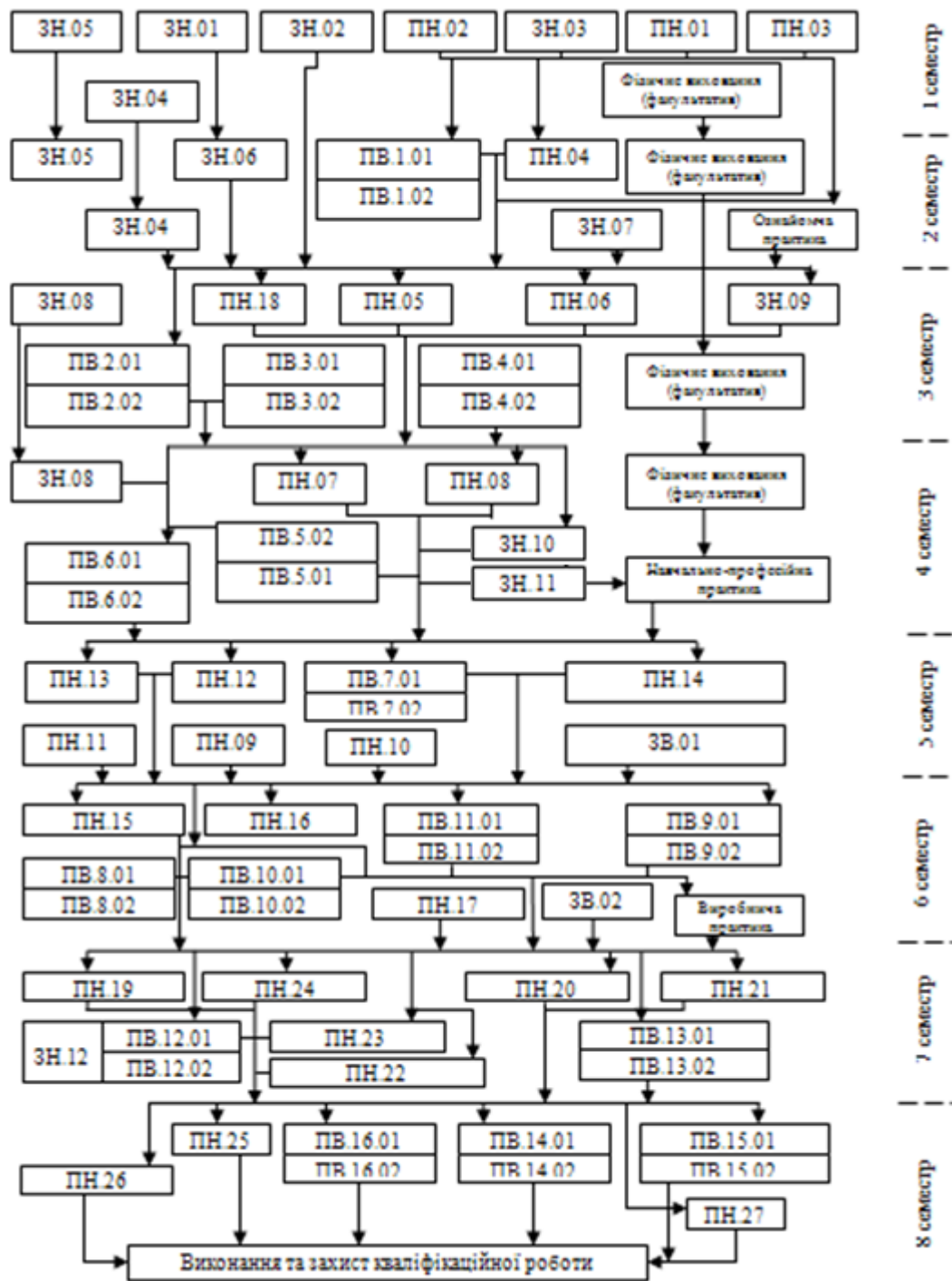
ПН.09	Екологія людини	3,0	залік
ПН.10	Економіка природокористування	3,5	екзамен
ПН.11	Радіоекологія і радіобіологія	4,0	екзамен
ПН.12	Фізика та хімія навколишнього середовища	3,5	залік
ПН.13	Природоохоронне законодавство та екологічне право	3,0	залік
ПН.14	Організація управління в природоохоронній діяльності	3,5	екзамен
ПН.15	Містобудування, районне планування та екологія	3,5	екзамен
ПН.16	Моніторинг довкілля	6,0	екзамен
ПН.17	Утилізація та рекуперація відходів	3,0	екзамен
ПН.18	Гідрологія з основами гідробіології	3,0	залік
ПН.19	Основи екологічної токсикології	3,0	залік
ПН.20	Водопостачання, водовідведення та підвищення якості води	3,0	залік
ПН.21	Урбоекологія	3,0	екзамен
ПН.22	Нормування антропогенного навантаження на природне середовище	3,5	екзамен
ПН.23	САПР в урбоекології	3,0	залік
ПН.24	Якість та безпека життєдіяльності населення в міському середовищі	3,5	екзамен
ПН.25	Техноекологія	4,0	екзамен
ПН.26	Моделювання та прогнозування стану довкілля	4,0	екзамен
ПН.27	Заповідна справа	3,5	екзамен
Загальний обсяг нормативних дисциплін		99,0	
<b>2.2. Варіативні навчальні дисципліни</b>			
ПВ.1.01	Біоекологічні аспекти геологічного середовища	3,5	залік
ПВ.2.01	Фізична і колоїдна хімія	4,0	екзамен
ПВ.3.01	Біотехнології в екології	3,0	залік
ПВ.4.01	Архітектурне проектування та екологія	3,0	залік
ПВ.5.01	Поводження з ТПВ в урбоекосистемі	3,5	залік
ПВ.6.01	Ландшафтна архітектура	3,0	екзамен
ПВ.7.01	Стратегічна екологічна оцінка	3,0	екзамен
ПВ.8.01	Рекультивация порушених територій	3,0	залік
ПВ.9.01	Екологічний інжиніринг в будівництві	3,0	залік
ПВ.10.01	Ландшафтна екологія	3,0	екзамен
ПВ.11.01	Біоценози урбанізованих територій	3,0	екзамен
ПВ.12.01	Екологічні аспекти реконструкції, підготовки та благоустрою міського середовища	4,5	екзамен
ПВ.13.01	Екологічна безпека	3,0	екзамен

ПВ.14.01	Оцінка впливу на довкілля	3,5	залік
ПВ.15.01	Енергетика та енергозберігаючі технології	3,5	залік
ПВ.16.01	Містобудівна акустика	8,0	екзамен
ПВ.1.02	Екологічні аспекти лісництва	3,5	залік
ПВ.2.02	Органічна хімія	4,0	екзамен
ПВ.3.02	Основи екологічного ризику	3,0	залік
ПВ.4.02	Планування міст	3,0	залік
ПВ.5.02	Екологічна безпека будівельних матеріалів	3,5	залік
ПВ.6.02	Міські інженерні мережі	3,0	екзамен
ПВ.7.02	Оцінка техногенного навантаження	3,0	екзамен
ПВ.8.02	Охорона та раціональне використання земельних ресурсів	3,0	залік
ПВ.9.02	Охорона довкілля при проектуванні та будівництві	3,0	залік
ПВ.10.02	Екопаспортизація територій та підприємств	3,0	екзамен
ПВ.11.02	Біотичні фактори міста	3,0	екзамен
ПВ.12.02	Параметричне забруднення	4,5	екзамен
ПВ.13.02	Безпека територій та акваторій	3,0	екзамен
ПВ.14.02	Екологічне інспектування	3,5	залік
ПВ.15.02	Очищення газо-пилових викидів та якість атмосферного повітря	3,5	залік
ПВ.16.02	Інформаційні технології в екології	8,0	екзамен
Загальний обсяг варіативних дисциплін		54,0	
Всього з дисциплін професійної підготовки		153,0	
Практична підготовка			
	Ознайомча практика	6,0	залік
	Навчально-професійна практика	6,0	залік
	Виробнича практика	6,0	залік
Атестація			
	Виконання та захист кваліфікаційної роботи	7,0	екзамен
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240,0</b>	

\*Навчальні дисципліни обираються здобувачем вищої освіти у порядку, визначеному Положенням про порядок вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти.

Здобувач вищої освіти має право обирати для вивчення навчальні дисципліни інших освітніх програм ступеня бакалавра, за якими здійснюється підготовка в академії, замість запропонованих цією освітньою програмою варіативних навчальних дисциплін циклу професійної підготовки у порядку, визначеному Положенням про порядок вибору навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти.

## 8.2. Структурно-логічна схема вивчення компонентів освітньої програми



Матриця відповідності визначених освітньо-професійною програмою компетентностей дескрипторам НРК зі спеціальності 101 «Екологія»

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
<b>Загальні компетентності</b>				
К 1	+			
К 2		+		
К 3		+		
К 4		+	+	
К 5		+	+	
К 6			+	
К 7			+	+
К 8	+	+		
К 9			+	+
К 10			+	
К 11		+		+
К 12			+	+
К 13			+	+
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>				
К 14	+			+
К 15	+			+
К 16	+	+		+
К 17		+		+
К 18	+	+		
К 19	+	+		
К 20	+	+		
К 21		+	+	
К 22		+		
К 23		+	+	
К 24			+	
К 25		+	+	
К 26	+	+	+	

Матриця відповідності визначених освітньо-професійною програмою результатів навчання та компетентностей зі спеціальності 101 «Екологія»

Шифр компоненти	Компоненти освітньої програми	Компетентності			Результати навчання
		Інтегральна	Загальні	Спеціальні	
<b>Нормативні навчальні дисципліни</b>					
ЗН.01	Обчислювальна техніка з основами програмування	+	ЗК2, ЗК11	СК23	ПР10, ПР19, ПР21
ЗН.02	Історія та культура України	+	ЗК1, ЗК4, ЗК 7, ЗК12, ЗК13	СК16	ПР14, ПР18, ПР19, ПР24, ПР25
ЗН.03	Фізика	+	ЗК1, ЗК4	СК15-16	ПР11, ПР19,

					ПР21
ЗН.04	Вища математика	+	ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК8	СК16, СК18, СК23	ПР10, ПР 19, ПР21
ЗН.05	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	+	ЗК1, ЗК5, ЗК6, ЗК10	СК24	ПР13, ПР14, ПР19
ЗН.06	Інформатика та системологія	+	ЗК1, ЗК2, ЗК8, ЗК11	СК20, СК23	ПР10, ПР19, ПР21
ЗН.07	Хімія з основами біогеохімії	+	ЗК1, ЗК4, ЗК8	СК15, СК21, СК25	ПР5, ПР11, ПР12, ПР21
ЗН.08	Українська мова (за професійним спрямуванням)	+	ЗК4, ЗК6, ЗК10	СК17, СК24, СК25	ПР1, ПР2, ПР13, ПР14, ПР15, ПР20
ЗН.09	Філософія	+	ЗК1, ЗК3, ЗК4, ЗК12, ЗК13	СК15	ПР13, ПР15, ПР18, ПР19, ПР24
ЗН.10	Аналітична хімія та санітарно-хімічний аналіз	+	ЗК1, ЗК8, ЗК11	СК14, СК15, СК18, СК20	ПР9, ПР11, ПР17, ПР21, ПР23
ЗН.11	Безпека життєдіяльності і основи екології	+	ЗК1, ЗК6-9, ЗК12	СК18, СК 24, СК25	ПР7-9, ПР11, ПР18, ПР20
ЗН.12	Основи охорони праці та цивільного захисту	+	ЗК1, ЗК6-9, ЗК12	СК18, СК 24, СК25	ПР7-9, ПР11, ПР18, ПР20
ПН.01	Вступ до фаху	+	ЗК1, ЗК8, ЗК11	СК14-17	ПР2, ПР3, ПР8, ПР19, ПР21, ПР23
ПН.02	Геологія з основами геоморфології	+	ЗК1, ЗК2	СК21	ПР3, ПР11, ПР21, ПР22
ПН.03	Топографія з основами картографії	+	ЗК1, ЗК2, ЗК8, ЗК11	СК14, СК16, СК21-24	ПР3, ПР8, ПР10, ПР21
ПН.04	Біологія	+	ЗК1, ЗК8, ЗК11	СК14, СК15	ПР2, ПР3, ПР6, ПР14, ПР21
ПН.05	Метеорологія і кліматологія	+	ЗК1, ЗК2, ЗК8	СК14, СК23	ПР8, ПР9, ПР21
ПН.06	Загальна екологія та неоекологія	+	ЗК1, ЗК8	СК14, СК16, СК23, СК25	ПР2, ПР3, ПР14, ПР18, ПР19, ПР21
ПН.07	Грунтознавство	+	ЗК1, ЗК8	СК14, СК16, СК17, СК26	ПР1-3, ПР6, ПР22
ПН.08	Екотрофологія	+	ЗК1, ЗК8	СК14, СК17, СК23	ПР2, ПР3, ПР13, ПР23
ПН.09	Екологія людини	+	ЗК1, ЗК7, ЗК12, ЗК13	СК14, СК18, СК24	ПР4, ПР5, ПР15, ПР18, ПР24, ПР25
ПН.10	Економіка природокористування	+	ЗК1, ЗК2, ЗК6, ЗК8, ЗК12	СК14, СК16, СК17, СК25	ПР1-4, ПР7, ПР8, ПР12, ПР23
ПН.11	Радіоекологія і радіобіологія	+	ЗК1, ЗК8, ЗК9	СК14, СК17, СК18, СК20,	ПР4, ПР5, ПР7-9,



				СК24	ПР11, ПР13, 18
ПН.12	Фізика та хімія навколишнього середовища	+	ЗК1, ЗК8-11	СК14, СК15, СК18, СК20, СК23, СК24	ПР2, ПР3, ПР5, ПР8-11, ПР21
ПН.13	Природоохоронне законодавство та екологічне право	+	ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК12	СК17, СК19, СК23-25	ПР1-4, ПР8, ПР18-20, ПР24
ПН.14	Організація управління в природоохоронній діяльності	+	ЗК1-3, ЗК6, ЗК9, ЗК12	СК17-20, СК22, СК26	ПР1-4, ПР8, ПР11, ПР12, ПР14, ПР15, ПР17, ПР18, ПР20, ПР22, ПР23
ПН.15	Містобудування, районне планування та екологія	+	ЗК1, ЗК6, ЗК 8-11	СК14, СК18, СК20-23,	ПР4-6, ПР9-13, ПР15, ПР16, ПР21-23, ПР25
ПН.16	Моніторинг довкілля	+	ЗК1-3, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК11, ЗК13	СК17, СК20-23, СК25	ПР1, ПР3-11, ПР16, ПР18-21
ПН.19	Утилізація та рекуперація відходів	+	ЗК1-3, ЗК7, ЗК8, ЗК11, ЗК12	СК18, СК20, СК22-24, СК26	ПР1, ПР4, ПР5, ПР7-12, ПР14, ПР15, ПР18, ПР20-23
ПН.18	Гідрологія з основами гідробіології	+	ЗК1, ЗК8	СК14, СК23	ПР8-10, ПР21
ПН.19	Основи екологічної токсикології	+	ЗК1-3, ЗК8, ЗК9, ЗК11	СК14-16, СК18, СК21-24	ПР1-5, ПР7-9, ПР11, ПР12, ПР19-23
ПН.20	Водопостачання, водовідведення та підвищення якості води	+	ЗК1, ЗК2, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК11, ЗК12	СК14-16, СК18-20, СК23, СК24, СК26	ПР1-5, ПР7-11, ПР17, ПР19-23, ПР25
ПН.21	Урбоекологія	+	ЗК3, ЗК4, ЗК8, ЗК9	СК14, СК18, СК22-25	ПР1, ПР3, ПР4, ПР7, ПР9, ПР12, ПР23
ПН.22	Нормування антропогенного навантаження на природне середовище	+	ЗК1-3, ЗК7-13	СК14, СК16-22, СК24-26	ПР1-8, ПР11, ПР15-18, ПР20-23
ПН.23	САПР в урбоекології	+	ЗК1, ЗК2, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК11	СК16, СК23, СК25	ПР10, ПР18, ПР19, ПР21
ПН.24	Якість та безпека життєдіяльності населення в міському	+	ЗК1, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК11-13	СК18-24	ПР1, ПР2, ПР4, ПР7, ПР9, ПР11-14, ПР17,



	середовищі				ПР20-22, ПР25
ПН.25	Техноекологія	+	ЗК1, ЗК3, ЗК7, ЗК8, ЗК9, ЗК11	СК16, СК18, СК19, СК21- 26	ПР3-5, ПР7, ПР9, ПР11, ПР13 ПР19- 23
ПН.26	Моделювання та прогнозування стану довкілля	+	ЗК1-3, ЗК6, ЗК8-11	СК16, СК18, СК20, СК22- 24, СК26	ПР2, ПР7, ПР9, ПР10, ПР11, ПР13, ПР14, ПР19, ПР21-23
ПН.27	Заповідна справа	+	ЗК1, ЗК4, ЗК6-10, ЗК12, ЗК13	СК14, СК15, СК17, СК18, СК20, СК21, СК23	ПР1-11, ПР 13, ПР14, ПР16, ПР18, ПР20-25
<b>Варіативні навчальні дисципліни</b>					
ЗВ.01	Дисципліна закладу вищої освіти				
ЗВ.02	Дисципліна закладу вищої освіти				
ПВ.1.01	Біоекологічні аспекти геологічного середовища	+	ЗК1, ЗК8, ЗК11	СК14, СК20, СК21, СК23, СК26	ПР2, ПР3, ПР6-9, ПР19, ПР21, ПР23
ПВ.2.01	Фізична і колоїдна хімія	+	ЗК1, ЗК8, ЗК11	СК14, СК20-23, СК26	ПР2, ПР3. ПР6-9, ПР19, ПР21, ПР23
ПВ.3.01	Біотехнологія в екології	+	ЗК1, ЗК2, ЗК8, ЗК11	СК14-16, СК20, СК23-26	ПР1-3, ПР5-11, ПР13-15, ПР21-23
ПВ.4.01	Архітектурне проектування та екологія	+	ЗК1, ЗК6, ЗК7,ЗК9, ЗК11	СК14, СК17, СК18, СК21-24	ПР1, ПР2, ПР4, ПР12, ПР14, ПР18, ПР19, ПР20, ПР22, ПР23
ПВ.5.01	Поводження з ТПВ в урбоєкосистемі	+	ЗК8, ЗК9	СК14, СК18, СК19, СК22, СК23, СК26	ПР1-3, ПР7, ПР10, ПР12, ПР22
ПВ.6.01	Ландшафтна архітектура	+	ЗК1, ЗК6- 8, ЗК10,	СК17, СК20,	ПР5, ПР6, ПР8, ПР10,

			ЗК11	СК26	ПР12, ПР14, ПР15, ПР21-23
ПВ.7.01	Стратегічна екологічна оцінка	+	ЗК1-3, ЗК6, ЗК8, ЗК11, ЗК12	СК14-18, СК19, СК20-24,	ПР1-6, ПР8, ПР9, ПР11, ПР14, ПР16-22
ПВ.8.01	Рекультивация порушених територій	+	ЗК1, ЗК3, ЗК7, ЗК8, ЗК11-13	СК14-23	ПР1-12, ПР16-22
ПВ.9.01	Екологічний інжиніринг в будівництві	+	ЗК1, ЗК3, ЗК6-11	СК14-26	ПР1-5, ПР7-9, ПР11, ПР12-15, ПР21-23
ПВ.10.01	Ландшафтна екологія	+	ЗК1, ЗК2, ЗК8, ЗК9, ЗК11, ЗК13	СК15, СК17, СК18, СК21, СК23, СК26	ПР1-3, ПР5-8, ПР10, ПР16, ПР17, ПР21
ПВ.11.01	Біоценози урбанізованих територій	+	ЗК1, ЗК3, ЗК8, ЗК11, ЗК13	СК14, СК15, СК17, СК18, СК20-22, СК26	ПР1-8, ПР11, ПР12, ПР17, ПР20, ПР21-23
ПВ.12.01	Екологічні аспекти реконструкції, підготовки та благоустрою міського середовища	+	ЗК4	СК14, СК15, СК17, СК18, СК20-22	ПР13
ПВ.13.01	Екологічна безпека	+	ЗК1, ЗК8	СК14, СК18, СК19, СК24	ПР2-4, ПР7, ПР9, ПР11, ПР22
ПВ.14.01	Оцінка впливу на довкілля	+	ЗК1, ЗК3, ЗК6, ЗК7, ЗК8-13	СК14-16, СК123-24	ПР1-9, ПР11-15, ПР17, ПР20-25
ПВ.15.01	Енергетика та енергозберігаючі технології	+	ЗК1, ЗК2, ЗК7, ЗК8, ЗК11	СК16, СК23-26	ПР7, ПР8, ПР10, ПР13, ПР15, ПР17-19, ПР21-23

ПВ.16.01	Містобудівна акустика	+	ЗК1, ЗК6, ЗК8, ЗК11	СК17, СК18, СК24-26	ПР5, ПР7-9, ПР11, ПР19-21, ПР23
ПВ.1.02	Екологічні аспекти лісництва	+	ЗК1, ЗК3, ЗК6-8, ЗК11-13	СК14-25	ПР1-11, ПР14-16, ПР20-25
ПВ.2.02	Органічна хімія	+	ЗК1, ЗК8	СК15, СК16	ПР3, ПР19, ПР21,
ПВ.3.02	Основи екологічного ризику	+	ЗК1-3, ЗК8, ЗК9, ЗК11	СК14-18, СК24	ПР1-5, ПР8, ПР9, ПР11, ПР15, ПР21, ПР22, ПР24, ПР25
ПВ.4.02	Планування міст	+	ЗК1, ЗК2, ЗК8	СК18, СК19, СК26	ПР4, ПР7, ПР8, ПР11, ПР18, ПР19, ПР22
ПВ.5.02	Екологічна безпека будівельних матеріалів	+	ЗК1, ЗК8, ЗК9	СК14, СК15, СК18	ПР4, ПР11, ПР19, ПР22
ПВ.6.02	Міські інженерні мережі	+	ЗК1, ЗК6, ЗК8	СК15, СК18	ПР3, ПР7, ПР8, ПР11, ПР19
ПВ.7.02	Оцінка техногенного навантаження	+	ЗК1, ЗК2, ЗК8, ЗК11	СК18, СК19, СК20, СК22	ПР2-5, ПР7, ПР9, ПР10, ПР19, ПР21
ПВ.8.02	Охорона та раціональне використання земельних ресурсів	+	ЗК1, ЗК8	СК14, СК21, СК26	ПР3, ПР5-7, ПР21-23
ПВ.9.02	Охорона довкілля при проектуванні та будівництві	+	ЗК1, ЗК8, ЗК11	СК14, СК17, СК18, СК19	ПР1-4, ПР7-9, ПР11, ПР21, ПР22
ПВ.10.02	Екопаспортизація територій та підприємств	+	ЗК1, ЗК8	СК14, СК18, СК19, СК22	ПР2, ПР4, ПР8, ПР11, ПР17, ПР20, ПР22, ПР23
ПВ.11.02	Біотичні фактори міста	+	ЗК1, ЗК11	СК14, СК15, СК18, СК21, СК24	ПР1-3, ПР6, ПР7
ПВ.12.02	Параметричне забруднення	+	ЗК1, ЗК3, ЗК8	СК14, СК17-20,	ПР1, ПР3-5, ПР7, ПР9,

				СК23	ПР22
ПВ.13.02	Безпека територій та акваторій	+	ЗК1, ЗК8, ЗК11	СК14, СК15, СК18, СК20, СК24, СК26	ПР1-5, ПР11, ПР17, ПР21-23
ПВ.14.02	Екологічне інспектування	+	ЗК1, ЗК3, ЗК6-13	СК14-22, СК 24-26	ПР1-14, ПР16-20, ПР24, ПР25
ПВ.15.02	Очищення газопилових викидів та якість атмосферного повітря	+	ЗК1, ЗК3, ЗК8, ЗК11	СК17, СК18, СК20, СК24	ПР1-5, ПР7, ПР9, ПР11, ПР21-23
ПВ.16.02	Інформаційні технології в екології	+	ЗК1, ЗК2, ЗК6, ЗК11	СК14-16, СК23	ПР7, ПР8, ПР10, ПР14, ПР18, ПР19, ПР21
<b>Практична підготовка</b>					
	Навчальна практика: – ознайомча; – навчально-професійна	+	ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК6-11	СК14-16, СК18, СК20, СК23	ПР1-4, ПР7, ПР8, ПР14, ПР18, ПР19, ПР21, ПР25
	Виробнича практика	+	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК7-13	СК14, СК18, СК20, СК23-26	ПР1, ПР18-23
<b>Атестація</b>					
	Виконання та захист кваліфікаційної роботи	+	ЗК1-13	СК14-26	ПР1-25

Матриця відповідності компонентів освітньої програми компетентностям  
та результатам навчання, визначених Стандартом вищої освіти  
зі спеціальності 101 «Екологія»

Шифр та найменування компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Компетентності, визначені Стандартом			Результати навчання, визначені Стандартом
		Інтегральна	Загальні	Спеціальні	
<b>Нормативні навчальні дисципліни</b>					
ЗН.01 Обчислювальна техніка з основами програмування	3,0	+	ЗК2, ЗК11	СК23	ПР10, ПР19, ПР21
ЗН.02 Історія та культура України	3,0	+	ЗК1, ЗК4, ЗК7, ЗК12, ЗК13	СК16	ПР14, ПР18, ПР19, ПР24, ПР25
ЗН.03 Фізика	4,0	+	ЗК1, ЗК4	СК15-16	ПР11, ПР19, ПР21
ЗН.04 Вища математика	8,5	+	ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК8	СК16, СК18, СК23	ПР10, ПР19, ПР21
ЗН.05 Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8,0	+	ЗК1, ЗК5, ЗК6, ЗК10	СК24	ПР13, ПР14, ПР19
ЗН.06 Інформатика та системологія	4,0	+	ЗК1, ЗК2, ЗК8, ЗК11	СК20, СК23	ПР10, ПР19, ПР21
ЗН.07 Хімія з основами біогеохімії	5,0	+	ЗК1, ЗК4, ЗК8	СК15, СК21, СК25	ПР5, ПР11, ПР12, ПР21
ЗН.08 Українська мова (за професійним спрямуванням)	6,0	+	ЗК4, ЗК6, ЗК10	СК17, СК24, СК25	ПР1, ПР2, ПР13, ПР14, ПР15, ПР20
ЗН.09 Філософія	4,0	+	ЗК1, ЗК3, ЗК4, ЗК12, ЗК13	СК15	ПР13, ПР15, ПР18, ПР19, ПР24
ЗН.10 Аналітична хімія та санітарно-хімічний аналіз	4,0	+	ЗК1, ЗК8, ЗК11	СК14, СК15, СК18, СК20	ПР9, ПР11, ПР17, ПР21, ПР23
ЗН.11 Безпека життєдіяльності і основи екології	3,0	+	ЗК1, ЗК6-9, ЗК12	СК18, СК24, СК25	ПР7-9, ПР11, ПР18, ПР20
ЗН.12 Основи охорони праці та цивільного захисту	3,5	+	ЗК1, ЗК6-9, ЗК12	СК18, СК24, СК25	ПР7-9, ПР11, ПР18, ПР20
ПН.01 Вступ до фаху	3	+	ЗК1, ЗК8,	СК14-17	ПР2, ПР3, ПР8, ПР19,

			ЗК11		ПР21, ПР23
ПН.02 Геологія з основами геоморфології	3,5	+	ЗК1, ЗК2	СК21	ПР3, ПР11, ПР21, ПР22
ПН.03 Топографія з основами картографії	3,5	+	ЗК1, ЗК2, ЗК8, ЗК11	СК14, СК16, СК21-24	ПР3, ПР8, ПР10, ПР21
ПН.04 Біологія	5	+	ЗК1, ЗК8, ЗК11	СК14, СК15	ПР2, ПР3, ПР6, ПР14, ПР21
ПН.05 Метеорологія і кліматологія	3,5		ЗК1, ЗК2, ЗК8	СК14, СК23	ПР8, ПР9, ПР21
ПН.06 Загальна екологія та неоекологія	3.5		ЗК1, ЗК8	СК14, СК16, СК23, СК25	ПР2, ПР3, ПР14, ПР18, ПР19, ПР21
ПН.07 Ґрунтознавство	6,0		ЗК1, ЗК8	СК14, СК16, СК17, СК26	ПР1-3, ПР6, ПР22
ПН.08 Екотрофологія	4,5		ЗК1, ЗК8	СК14, СК17, СК23	ПР2, ПР3, ПР13, ПР23
ПН.09 Екологія людини	3,0		ЗК1, ЗК7, ЗК12, ЗК13	СК14, СК18, СК24	ПР4, ПР5, ПР15, ПР18, ПР24, ПР25
ПН.10 Економіка природокористування	3,5		ЗК1, ЗК2, ЗК6, ЗК8, ЗК12	СК14, СК16, СК17, СК25	ПР1-4, ПР7, ПР8, ПР12, ПР23
ПН.11 Радіоекологія і радіобіологія	4,0		ЗК1, ЗК8, ЗК9	СК14, СК17, СК18, СК20, СК24	ПР4, ПР5, ПР7-9, ПР11, ПР13, 18
ПН.12 Фізика та хімія навколишнього середовища	3,5		ЗК1, ЗК8-11	СК14, СК15, СК18, СК20, СК23, СК24	ПР2, ПР3, ПР5, ПР8-11, ПР21
ПН.13 Природоохоронне законодавство та екологічне право	3,0		ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК6, ЗК7, ЗК9, ЗК12	СК17, СК19, СК23-25	ПР1-4, ПР8, ПР18-20, ПР24
ПН.14 Організація управління в природоохоронній	3,5		ЗК1-3, ЗК6, ЗК9,	СК17-20, СК22, СК26	ПР1-4, ПР8, ПР11, ПР12, ПР14, ПР15,

діяльності			ЗК12		ПР17, ПР18, ПР20, ПР22, ПР23
ПН.15 Містобудування, районне планування та екологія	3,5		ЗК1, ЗК6, ЗК 8-11	СК14, СК18, СК20-23,	ПР4-6, ПР9- 13, ПР15, ПР16, ПР21- 23, ПР25
ПН.16 Моніторинг довкілля	6,0		ЗК1-3, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК11, ЗК13	СК17, СК20-23, СК25	ПР1, ПР3- 11, ПР16, ПР18-21
ПН.17 Утилізація та рекуперація відходів	3,0		ЗК1-3, ЗК7, ЗК8, ЗК11, ЗК12	СК18, СК20, СК22-24, СК26	ПР1, ПР4, ПР5, ПР7- 12, ПР14, ПР15, ПР18, ПР20-23
ПН.18 Гідрологія з основами гідробіології	3,0		ЗК1, ЗК8	СК14, СК23	ПР8-10, ПР21
ПН.19 Основи екологічної токсикології	3,0		ЗК1-3, ЗК8, ЗК9, ЗК11	СК14-16, СК18, СК21-24	ПР1-5, ПР7- 9, ПР11, ПР12, ПР19- 23
ПН.20 Водопостачання, водовідведення та підвищення якості води	3,0		ЗК1, ЗК2, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК11, ЗК12	СК14-16, СК18-20, СК23, СК24, СК26	ПР1-5, ПР7- 11, ПР17, ПР19-23, ПР25
ПН.21 Урбоекологія	3,0		ЗК3, ЗК4, ЗК8, ЗК9	СК14, СК18, СК22-25	ПР1, ПР3, ПР4, ПР7, ПР9, ПР12, ПР23
ПН.22 Нормування антропогенного навантаження на природне середовище	3,5		ЗК1-3, ЗК7-13	СК14, СК16-22, СК24-26	ПР1-8, ПР11, ПР15- 18, ПР20-23
ПН.23 САПР в урбоекології	3,0		ЗК1, ЗК2, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК11	СК16, СК23, СК25	ПР10, ПР18, ПР19, ПР21
ПН.24 Якість та безпека життєдіяльності населення в міському середовищі	3,5		ЗК1, ЗК6, ЗК8, ЗК9, ЗК11-13	СК18-24	ПР1, ПР2, ПР4, ПР7, ПР9, ПР11- 14, ПР17, ПР20-22, ПР25
ПН.25 Техноекотолгія	4,0		ЗК1, ЗК3, ЗК7,	СК16, СК18, СК19,	ПР3-5, ПР7, ПР9, ПР11, ПР13 ПР19-

			ЗК8, ЗК9, ЗК11	СК21-26	23
ПН.26 Моделювання та прогнозування стану довкілля	4,0		ЗК1-3, ЗК6, ЗК8-11	СК16, СК18, СК20, СК22-24, СК26	ПР2, ПР7, ПР9, ПР10, ПР11, ПР13, ПР14, ПР19, ПР21-23
ПН.27 Заповідна справа	3,5		ЗК1, ЗК4, ЗК6-10, ЗК12, ЗК13	СК14, СК15, СК17, СК18, СК20, СК21, СК23	ПР1-11, ПР 13, ПР14, ПР16, ПР18, ПР20-25
<b>Варіативні навчальні дисципліни</b>					
ПВ1.01 Біоекологічні аспекти геологічного середовища	3,5	+	ЗК1, ЗК8, ЗК11	СК14, СК20, СК21, СК23, СК26	ПР2, ПР3, ПР6-9, ПР19, ПР21, ПР23
ПВ2.01 Фізична і колоїдна хімія	4,0	+	ЗК1, ЗК8, ЗК11	СК14, СК20-23, СК26	ПР2, ПР3. ПР6-9, ПР19, ПР21, ПР23
ПВ3.01 Біотехнології в екології	3,0	+	ЗК1, ЗК2, ЗК8, ЗК11	СК14-16, СК20, СК23-26	ПР1-3, ПР5- 11, ПР13-15, ПР21-23
ПВ4.01 Архітектурне проектування та екологія	3,0	+	ЗК1, ЗК6, ЗК7,ЗК9 , ЗК11	СК14, СК17, СК18, СК21-24	ПР1, ПР2, ПР4, ПР12, ПР14, ПР18, ПР19, ПР20, ПР22, ПР23
ПВ5.01 Поводження з ТПВ в урбоecosystemі	3,5	+	ЗК8, ЗК9	СК14, СК18, СК19, СК22, СК23, СК26	ПР1-3, ПР7, ПР10, ПР12, ПР22
ПВ6.01 Ландшафтна архітектура	3,0	+	ЗК1, ЗК6-8, ЗК10, ЗК11	СК17, СК20, СК26	ПР5, ПР6, ПР8, ПР10, ПР12, ПР14, ПР15, ПР21- 23
ПВ7.01 Стратегічна екологічна оцінка	3,0	+	ЗК1-3, ЗК6, ЗК8, ЗК11, ЗК12	СК14-18, СК19, СК20-24,	ПР1-6, ПР8, ПР9, ПР11, ПР14, ПР16- 22
ПВ8.01 Рекультивация порушених територій	3,0	+	ЗК1, ЗК3, ЗК7,	СК14-23	ПР1-12, ПР16-22



			ЗК8, ЗК11-13		
ПВ9.01 Екологічний інжиніринг в будівництві	3,0	+	ЗК1, ЗК3, ЗК6-11	СК14-26	ПР1-5, ПР7-9, ПР11, ПР12-15, ПР21-23
ПВ10.01 Ландшафтна екологія	3,0	+	ЗК1, ЗК2, ЗК8, ЗК9, ЗК11, ЗК13	СК15, СК17, СК18, СК21, СК23, СК26	ПР1-3, ПР5-8, ПР10, ПР16, ПР17, ПР21
ПВ11.01 Біоценози урбанізованих територій	3,0	+	ЗК1, ЗК3, ЗК8, ЗК11, ЗК13	СК14, СК15, СК17, СК18, СК20-22, СК26	ПР1-8, ПР11, ПР12, ПР17, ПР20, ПР21-23
ПВ12.01 Екологічні аспекти реконструкції, підготовки та благоустрою міського середовища	4,5	+	ЗК4	СК14, СК15, СК17, СК18, СК20-22	ПР13
ПВ13.01 Екологічна безпека	3,0	+	ЗК1, ЗК8	СК14, СК18, СК19, СК24	ПР2-4, ПР7, ПР9, ПР11, ПР22
ПВ14.01 Оцінка впливу на довкілля	3,5	+	ЗК1, ЗК3, ЗК6, ЗК7, ЗК8-13	СК14-16, СК123-24	ПР1-9, ПР11-15, ПР17, ПР20-25
ПВ15.01 Енергетика та енергозберігаючі технології	3,5	+	ЗК1, ЗК2, ЗК7, ЗК8, ЗК11	СК16, СК23-26	ПР7, ПР8, ПР10, ПР13, ПР15, ПР17-19, ПР21-23
ПВ16.01 Містобудівна акустика	8,0	+	ЗК1, ЗК6, ЗК8, ЗК11	СК17, СК18, СК24-26	ПР5, ПР7-9, ПР11, ПР19-21, ПР23
ПВ1.02 Екологічні аспекти лісництва	3,5	+	ЗК1, ЗК3, ЗК6-8, ЗК11-13	СК14-25	ПР1-11, ПР14-16, ПР20-25
ПВ2.02 Органічна хімія	4,0	+	ЗК1, ЗК8	СК15, СК16	ПР3, ПР19, ПР21,
ПВ3.02 Основи екологічного ризику	3,0	+	ЗК1-3, ЗК8, ЗК9, ЗК11	СК14-18, СК24	ПР1-5, ПР8, ПР9, ПР11, ПР15, ПР21, ПР22, ПР24, ПР25
ПВ4.02 Планування міст	3,0	+	ЗК1,	СК18,	ПР4, ПР7,

			ЗК2, ЗК8	СК19, СК26	ПР8, ПР11, ПР18, ПР19, ПР22
ПВ5.02 Екологічна безпека будівельних матеріалів	3,5	+	ЗК1, ЗК8, ЗК9	СК14, СК15, СК18	ПР4, ПР11, ПР19, ПР22
ПВ6.02 Міські інженерні мережі	3,0	+	ЗК1, ЗК6, ЗК8	СК15, СК18	ПР3, ПР7, ПР8, ПР11, ПР19
ПВ7.02 Оцінка техногенного навантаження	3,0	+	ЗК1, ЗК2, ЗК8, ЗК11	СК18, СК19, СК20, СК22	ПР2-5, ПР7, ПР9, ПР10, ПР19, ПР21
ПВ8.02 Охорона та раціональне використання земельних ресурсів	3,0	+	ЗК1, ЗК8	СК14, СК21, СК26	ПР3, ПР5-7, ПР21-23
ПВ9.02 Охорона довкілля при проектуванні та будівництві	3,0	+	ЗК1, ЗК8, ЗК11	СК14, СК17, СК18, СК19	ПР1-4, ПР7-9, ПР11, ПР21, ПР22
ПВ10.02 Екопаспортизація територій та підприємств	3,0	+	ЗК1, ЗК8	СК14, СК18, СК19, СК22	ПР2, ПР4, ПР8, ПР11, ПР17, ПР20, ПР22, ПР23
ПВ11.02 Біотичні фактори міста	3,0	+	ЗК1, ЗК11	СК14, СК15, СК18, СК21, СК24	ПР1-3, ПР6, ПР7
ПВ12.02 Параметричне забруднення	4,5	+	ЗК1, ЗК3, ЗК8	СК14, СК17-20, СК23	ПР1, ПР3-5, ПР7, ПР9, ПР22
ПВ13.02 Безпека територій та акваторій	3,0	+	ЗК1, ЗК8, ЗК11	СК14, СК15, СК18, СК20, СК24, СК26	ПР1-5, ПР11, ПР17, ПР21-23
ПВ14.02 Екологічне інспектування	3,5	+	ЗК1, ЗК3, ЗК6-13	СК14-22, СК 24-26	ПР1-14, ПР16-20, ПР24, ПР25
ПВ15.02 Очищення газо-пилових викидів та якість атмосферного повітря	3,5	+	ЗК1, ЗК3, ЗК8, ЗК11	СК17, СК18, СК20, СК24	ПР1-5, ПР7, ПР9, ПР11, ПР21-23
ПВ16.02 Інформаційні технології в екології	8,0	+	ЗК1, ЗК2, ЗК6, ЗК11	СК14-16, СК23	ПР7, ПР8, ПР10, ПР14, ПР18, ПР19, ПР21

<b>Практична підготовка</b>					
Навчальна практика: – ознайомча; – навчально-професійна	6 6	+	ЗК1, ЗК2, ЗК4, ЗК6-11	СК14-16, СК18, СК20, СК23	ПР1-4, ПР7, ПР8, ПР14, ПР18, ПР19, ПР21, ПР25
Виробнича практика	6	+	ЗК1, ЗК2, ЗК3, ЗК4, ЗК6, ЗК7-13	СК14, СК18, СК20, СК23-26	ПР1, ПР18- 23
<b>Агестація</b>					
Виконання та захист кваліфікаційної роботи	7	+	ЗК1-13	СК14-26	ПР1-25

## ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

1. ESG – [http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines\\_for\\_qa\\_in\\_the\\_ehea\\_2015.pdf](http://ihed.org.ua/images/pdf/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf).
2. ISCED (МСКО) 2011 – <http://www.uis.unesco.org/education/documents/isced-2011-en.pdf>.
3. ISCED-F (МСКО-Г) 2013 – <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>.
4. Закон «Про вищу освіту» - <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
5. Закон «Про освіту» - <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 21 грудня 2017 № 1648 «Про внесення змін до наказу Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 № 600.
7. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010.– К. : Видавництво «Соціформ», 2010.
8. Національна рамка кваліфікацій – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
9. Перелік галузей знань і спеціальностей – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
10. Наказ Міністерства освіти і науки України від 04 жовтня 2018 р. № 1076 «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

завідувач кафедри,  
доктор технічних наук, доцент



Яковишина Тетяна Федорівна

доктор біологічних наук, професор



Шматков Григорій Григорович

кандидат технічних наук,  
доцент



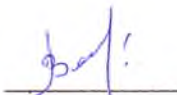
Тимошенко Олена Анатоліївна

кандидат технічних наук,  
доцент



Гільов Володимир Володимирович

еколог  
ТОВ НВП «РЕМА»



Випирайко Дар'я Олександрівна

здобувач другого  
(магістерського) рівня вищої освіти  
спеціальності 101 «Екологія»



Щербакова Ольга Михайлівна