

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Другий (магістерський) рівень

Кафедра/ технологій захисту навколишнього середовища та охорони праці

«Затверджую/ Approve»

Голова НМР факультету /

Faculty Chairman of SMC



/Олександр ПРИЙМАК /

«___» _____ 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
WORKING PROGRAM OF THE EDUCATIONAL COMPONENT

Переддипломна практика

(назва освітньої компоненти)

Шифр/ code	назва спеціальності, освітньої програми / name of specialty, educational program
183	Технологій захисту навколишнього середовища

Мова викладання/ Teaching language: англійська/українська

Розробники / Developers:

Жукова О.Г., к.т.н., доцент



The work program was approved at the meeting of the chair

Протокол/ Protocol № 1 від / of «27» 08 2024

кафедри технологій захисту навколишнього середовища та охорони праці

Завідувач кафедри



/Тетяна ТКАЧЕНКО/

Схвалено гарантом освітньої програми

Гарант ОП



/Леся ВАСИЛЕНКО/

Розглянуто на засіданні науково-методичної комісії спеціальності
протокол № 1 від «27» серпня 2025 року

ВИТЯГ З РОБОЧОГО НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ /EXTRACT FROM THE CURRICULUM PLAN

Шифр / Code		Форма здобуття ВО / Form of study: денна / full-time											Форма контролю / Form of control	Семестр / Semester	Погодження заступником декана факультету/ Approval by the deputy dean of the faculty
	Назва спеціальності, освітньої програми/ name of specialty, educational program	Кількість кредитів ECTS/ ECTS credits	Кількість годин / Number of hours						Кількість індивідуальних робіт / Number of individual tasks						
			Всього / Total volume	Аудиторних / Auditory			Самостійна робота / Individual work...	КП/ CP	КР/ CW	РГР/ CGW	Конт.роб/ Ind. task				
				Разом/ Total volume	у тому числі / including										
					лекції / lectures	лаборатор / laboratory	практичні / practical								
183	Технології захисту навколишнього середовища	6	180	-	-	-	-	180	-	-	1	-	3	3	
Шифр / Code		Форма здобуття ВО / Form of study: започна/ full-time											Форма контролю / Form of control	Семестр / Semester	Погодження заступником декана факультету/ Approval by the deputy dean of the faculty
	Назва спеціальності, освітньої програми/ name of specialty, educational program	Кількість кредитів ECTS/ ECTS credits	Кількість годин / Number of hours						Кількість індивідуальних робіт / Number of individual tasks						
			Всього / Total volume	Аудиторних / Auditory			Самостійна робота / Individual work..	КП/ CP	КР/ CW	РГР/ CGW	Конт.роб/ Ind. task				
				Разом/ Total volume	у тому числі / including										
					лекції / lectures	лаборатор / laboratory	практичні / practical								
183	Технології захисту навколишнього середовища	6	180	-	-	-	-	180	-	-	1	-	3	3	

**Анотація. Мета та завдання освітньої компоненти/
Abstract. The purpose and tasks of the educational component**

Метою переддипломної практики є закріплення знань і навичок, які отримані здобувачем протягом навчання, в процесі поглибленого вивчення питань, що пов'язані з тематикою кваліфікаційної роботи.

Вказані питання стосуються впровадження сучасної екологічної політики щодо збереження біорізноманіття та функціонування складових державної системи забезпечення нормативного стану навколишнього середовища суб'єктами господарювання.

Завданнями переддипломної практики є:

- поглиблене вивчення питань, що пов'язані з тематикою кваліфікаційної роботи;
- збір похідних даних для виконання кваліфікаційної роботи;
- складання звіту.

**Компетентності здобувачів освітньої програми, що формуються в результаті
засвоєння освітньої компоненти / Competencies of students of the educational program,
which are formed as a result of assimilation of the educational component**

Код/ Code	Зміст компетентності / Content of competence
Інтегральна компетентність / Integral competence	
ІК	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері технологій захисту навколишнього середовища при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю й невизначеністю умов і вимог
Загальні компетентності / General competences	
ЗК 01	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.
ЗК 03	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
ЗК 04	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
ЗК 05	Здатність приймати обґрунтовані рішення.
ЗК 06	Здатність розробляти проекти та управляти ними.
Фахові компетентності / Professional competences	
СК 02	Здатність використовувати науково-обґрунтовані методи обробки результатів досліджень в галузі технологій захисту навколишнього середовища.
СК 06	Здатність контролювати й оцінювати ефективність природоохоронних заходів та застосовуваних технологій.
СК 07	Здатність прогнозувати та оцінювати вплив зміни клімату при проєктуванні технологічних процесів
СК 08	Здатність використовувати технології зеленого будівництва задля зменшення техногенного впливу на людей та навколишнє середовище.

**Програмні результати здобувачів освітньої програми, що формуються в результаті
засвоєння освітньої компоненти / Program results of students of the educational
program, formed as a result of assimilation of the educational component**

Код/ Code	Програмні результати / Program results
ПР 03	Використовувати сучасні комунікаційні, комп'ютерні технології у природоохоронній сфері, збирати, зберігати, обробляти і аналізувати інформацію про стан навколишнього середовища та виробничої сфери для

	вирішення завдань професійної діяльності.
ПР 04	Обґрунтовувати рішення направлені на мінімізацію екологічних ризиків господарської діяльності на загальнодержавному, регіональному й локальному рівнях.
ПР 05	Ефективно працювати у команді та міжнародному колективі, мати лідерські навички.
ПР 06	Здійснювати аналіз соціо-економіко-екологічного стану підприємств, населених пунктів, районів, областей та розробляти стратегії їх сталого розвитку.
ПР 10	Здійснювати аналіз соціо-економіко-екологічного стану підприємств, населених пунктів, районів, областей та розробляти стратегії їх сталого розвитку.
ПР 14	Проектувати системи і технології захисту навколишнього середовища
ПР 15	Розробляти моделі, рекомендації та прогнози, стандарти та інші нормативні документи при проектуванні технологічних процесів в умовах глобальних кліматичних змін.
ПР 16	Використовувати та впроваджувати сучасні методи та технології зеленого будівництва для покращення показників якості навколишнього середовища та здоров'я людини.

Зміст курсу / Course content

Під час проходження практики кожний студент виконує індивідуальне завдання, яке повинно сприяти більш глибокому засвоєнню окремих природоохоронних питань і питань, що пов'язані з організацією та управлінням екологічною діяльністю виробництва.

Переддипломна практика складається з поглибленого вивчення здобувачем питань, що пов'язані з тематикою кваліфікаційної роботи, та оформлення звіту про проходження практики. Перелік питань, які вивчає здобувач під час проходження практики, а також об'єм та структура звіту про проходження практики визначається керівником кваліфікаційної роботи.

В якості бази переддипломної практики обираються наступні види підприємств та установ:

- структури різних рівнів природно-заповідного фонду України;
- екологічні інспекції та інші підрозділи Мінекології;
- екологічні служби промислових підприємств; • органи «Укрінвестекспертизи»;
- проектні установи;
- екологічні підрозділи наукових установ;
- суб'єкти господарювання, які здійснюють поводження з промисловими або твердими побутовими відходами;
- екологічні підрозділи органів місцевого самоврядування;
- екологічні підприємства, які здійснюють аутсорсингові екологічні послуги на різних стадіях інвестиційного процесу;
- підрозділи Держгідромету, які здійснюють моніторинг довкілля;
- екологічні громадські організації.

В процесі проходження практики здобувач складає звіт та оформлює щоденник. В останній день практики звіт і щоденник підписує керівник від бази практики.

Методи контролю та оцінювання знань/ Methods of control and evaluation of knowledge

Загальне оцінювання здійснюється через вимірювання результатів навчання у формі проміжного (модульного) та підсумкового контролю (залік) відповідно до вимог зовнішньої та внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти.

Політика щодо академічної доброчесності

Тексти індивідуальних завдань (в т.ч. у разі, коли вони виконуються у формі презентацій або в інших формах) можуть перевірятись на плагіат. Для цілей захисту індивідуального завдання оригінальність тексту має складати не менше 70%. Виключення становлять випадки зарахування публікацій Здобувачів у матеріалах наукових конференціях та інших наукових збірниках, які вже пройшли перевірку на плагіат.

Списування під час тестування та інших опитувань, які проводяться у письмовій формі, заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). У разі виявлення фактів списування з боку здобувача він отримує інше завдання. У разі повторного виявлення призначається додаткове заняття для проходження тестування.

Політика щодо академічної доброчесності / Academic Integrity Policy

Здобувач, який пропустив аудиторне заняття з поважних причин, має продемонструвати викладачу та надати до деканату факультету документ, який засвідчує ці причини.

За об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування, наукова та науково-практична конференція (круглий стіл) тощо) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Методи контролю та оцінювання знань/ Methods of control and evaluation of knowledge

Основні форми участі Здобувачів у навчальному процесі, що підлягають поточному контролю: виступ на практичних заняттях; доповнення, опонування до виступу, рецензії на виступ; участь у дискусіях; аналіз першоджерел; письмові завдання (тестові, індивідуальні роботи у формі рефератів); та інші письмові роботи, оформлені відповідно до вимог. Кожна тема курсу, що винесена на лекційні та практичні заняття, відпрацьовується Здобувачами у тій чи іншій формі, наведеній вище. Обов'язкова присутність на лекційних заняттях, активність впродовж семестру, відвідування/відпрацювання усіх аудиторних занять, виконання інших видів робіт, передбачених навчальним планом з цієї дисципліни.

При оцінюванні рівня знань Здобувача аналізу підлягають:

- характеристики відповіді: цілісність, повнота, логічність, обґрунтованість, правильність;
- якість знань (ступінь засвоєння фактичного матеріалу): осмисленість, глибина, гнучкість, дієвість, системність, узагальненість, міцність;
- ступінь сформованості умінь поєднувати теорію і практику під час розгляду ситуацій, практичних завдань;
- рівень володіння розумовими операціями: вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати, робити висновки з проблем, що розглядаються;
- досвід творчої діяльності: вміння виявляти проблеми, розв'язувати їх, формувати гіпотези;
- самостійна робота: робота з навчально-методичною, науковою, допоміжною вітчизняною та зарубіжною літературою з питань, що розглядаються, вміння отримувати інформацію з різноманітних джерел (традиційних; спеціальних періодичних видань, ЗМІ, Internet тощо).

Тестове опитування може проводитись за змістовим модулем. В останньому випадку бали, які нараховуються Здобувачу за відповіді на тестові питання, поділяються між змістовими модулями.

Індивідуальне завдання (РГР) підлягає захисту Здобувачом на заняттях, які призначаються додатково.

Робота повинна мати обсяг від 18 до 25 сторінок А4 тексту (кегель Times New Roman, шрифт 14, інтервал 1,5), включати план, структуру основної частини тексту відповідно до плану, висновки і список літератури, складений відповідно до ДСТУ 8302:2015. Можна також помістити словник базових понять до теми.

Література, що рекомендується для виконання індивідуального завдання, наведена у цій робочій програмі, а в електронному вигляді вона розміщена на Освітньому сайті КНУБА, на сторінці кафедри.

Також як виконання індивідуального завдання (РГР) за рішенням викладача може бути зарахована участь Здобувача у міжнародній або всеукраїнській науково-практичній конференції з публікацією у матеріалах конференції тез виступу (доповіді) на одну з тем, дотичних до змісту дисципліни, або публікація статті на одну з таких тем в інших наукових виданнях.

Текст індивідуального завдання (РГР) подається викладачу не пізніше, ніж за 2 тижні до початку залікової сесії. Викладач має право вимагати від Здобувача доопрацювання, якщо воно не відповідає встановленим вимогам.

Результати поточного контролю заносяться до журналу обліку роботи. Позитивна оцінка поточної успішності Здобувачів за відсутності пропущених та невідпрацьованих практичних занять та позитивні оцінки за індивідуальну роботу є підставою для допуску до підсумкової форми контролю. Бали за аудиторну роботу відпрацьовуються у разі пропусків.

Підсумковий контроль здійснюється під час проведення залікової сесії з урахуванням підсумків поточного та модульного контролю. Під час семестрового контролю враховуються результати здачі усіх видів навчальної роботи згідно зі структурою кредитів.

Оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою.

Методи контролю / Control methods

Розподіл балів для дисципліни

Distribution of points for the discipline with a form of test control

Залік

Поточне оцінювання / Current assessment		Інд. робота / Ind. task	Підсумковий контроль / Test	Сума балів / Total points
Змістові модулі / Content modules				
1	2			
35	35		30	100

Шкала оцінювання індивідуальної роботи

Оцінка за національною шкалою	Кількість балів	Критерії
відмінно	30	відмінне виконання (розкриття теми, посилання та цитування сучасних наукових джерел (не старше 2017 року), дотримання норм доброчесності)
	25	відмінне виконання з незначною кількістю помилок виконання (розкриття теми, посилання та цитування сучасних наукових джерел (більшість з яких не старше

		2017 року), дотримання норм доброчесності)
добре	22	виконання вище середнього рівня з кількома помилками (розкриття теми в межах об'єкту та завдань роботи, посилання та цитування сучасних наукових джерел (серед яких є такі, що не старше 2017 року), дотримання норм доброчесності)
	20	виконання з певною кількістю помилок (розкриття теми в межах об'єкту та завдань роботи, наявність посилань та цитувань наукових джерел, дотримання норм доброчесності)
задовільно	18	виконання роботи задовольняє мінімальним критеріям помилок (розкриття теми в основному в межах об'єкту роботи, наявність концептуального апарату роботи, присутність не менше 5 посилань та цитувань наукових джерел, дотримання норм доброчесності)

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	Зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	Не зараховано з можливістю повторного складання
<u>0-34</u>	F	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Умови допуску до підсумкового контролю / Conditions of admission to the final test

Здобувачу, який має підсумкову оцінку за дисципліну від 35 до 59 балів, призначається додаткова залікова сесія. В цьому разі він повинен виконати додаткові завдання, визначені викладачем.

Здобувач, який не виконав вимог робочої програми по змістових модулях, не допускається до складання підсумкового контролю. В цьому разі він повинен виконати визначене викладачем додаткове завдання по змісту відповідних змістових модулів в період між основною та додатковою сесіями.

Здобувач має право на опротестування результатів контролю (апеляцію). Правила подання та розгляду апеляції визначені внутрішніми документами КНУБА, які розміщені на сайті КНУБА та зміст яких доводиться Здобувачам до початку вивчення дисципліни.

Методичне забезпечення дисципліни/

Methodological support of discipline

1. Піскунова Л.Е. Безпека життєдіяльності: підручник/ Л.Е. Піскунова, В.А. Прилипко, Т.О. Зубок. – К.: ВЦ «Академія», 2014. – 224 с.

2. Руденко С.С., Костишин С.С., Морозова Т.В. Загальна екологія. Практичний курс: навчальний посібник у 2 ч. Частина 1. Урбоєкосистеми. – Чернівці: Книги – ХХІ, 2008. – 342 с.

3. Білявський Г.О., Бутченко Л.І., Навроцький В.М. Основи екології: теорія та практикум. Навчальний посібник. – К.: Лібра, 2002. – 352 с.

4. Лико С.М. Гідроекологія: навчальний посібник/ С.М. Лико, І.Л. Суходольська. – Київ: Кондор-Видавництво, 2017. – 212 с.
5. Олійник Я.Б. Основи екології: підручник/ Я.Б. Олійник, П.Г. Шищенко, О.П. Гавриленко. – К.: Знання, 2012. – 558 с.
6. Білявський Г.О., Бутченко Л.І., Навроцький В.М. Основи екології: теорія та практикум Київ: “Лібра”, 2002. 351 с.
7. Боголюбов В.М., Соломенко Л.І., Князькова Т.В., Розпутній М.В. Екологія: навч. посіб. Київ.: Вид.центр НАУ, 2006. 158 с.
8. Гайченко В.А., Царик Й.В. Екологія тварин: К: Компрінт, 2016. 288 с.
9. Гайнріх Д., Гергт М. Екологія, Київ: dtv-Atlas., 2001. 287 с.
10. Злобін Ю.А., Кочубей Н.В. Загальна екологія: навч. посіб. Суми: Університетська книга, 2003. 416 с.
11. Запольський А.К., Салюк А.І. Основи екології. підручник К.: Вища школа, 2004. 382с.
12. Моніторинг довкілля: підручник: [затв. МОН України як підручник для ВНЗ]/ В.М. Боголюбов, Т.А. Сафранов, М.О. Клименко [та ін.]; МОН України; за ред. В.М. Боголюбова, Т.А. Сафранова. - Херсон : Гринь Д. С., 2013. – 529 с.
13. Промислова екологія: навч. посібник: рек. МОН України/ С.О. Апостолук, В.С. Джигирей, І.А. Соколовський [та ін.]. - 2-ге вид., випр. і допов. - Київ: Знання, 2012. – 430 с.
14. Клименко М.О. Екологія міських систем: схвалено М-вом аграрної політики України як підручник для підготовки бакалаврів напряму 6.040106 "Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування"/ М.О. Клименко, Ю.В. Пилипенко, О.С. Мороз. - Херсон: Олді-плюс, 2012. – 292 с.
15. Технології захисту навколишнього середовища: підручник/ В.Г. Петрук, І.В. Васильківський, Р.В. Петрук [та ін.]; МОН України, Вінницький нац. технічний ун-т. - Херсон: Олді-плюс, 2019. – 519 с.
16. Краснянський М.Ю. Екологічна безпека: навч. посіб./ М. Краснянський. - Київ: Кондор, 2020.
17. Екологічна безпека: підручник/ В.М. Шмандій, М.О. Клименко, Ю.С. Голік та ін. — Херсон : Олді-Плюс, 2017. — 366 с.
18. Корсак К.В., Плахотнік О.В. Основи сучасної екології. К.: ДП «Вид. дім «Персонал», 2009. 408 с.
19. Сухарев С.М., Чундак С.Ю., Сухарева О.Ю. Основи екології та охорони довкілля. навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2006, 394 с.
20. Руденко С.С., Костишин С.С., Морозова Т.В. Загальна екологія: практичний курс. Частина І. Чернівці.: Рута, 2003. 320 с.
21. Шматько В.Г., Нікітін Ю.В. Екологія та організація природоохоронної діяльності: навчальний посіб. Київ: КНТ, 2008. 303 с.
22. Сніжко С.І. Оцінка та прогнозування якості природних вод. Київ: Ніка-Центр, 2001. 262 с.
23. Войцицький А.П. Нормування антропогенного навантаження на природне середовище: навчальний посіб. Київ: Генеза, 2005. 278 с.
24. Некос В.Ю., Максименко Н.В., Владимірова О.Г. та ін. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище: навчальний посіб. Київ: Кондор, 2007. 268 с. 13
25. Юрасов С.М., Сафранов А.В., Чугай Т.А. Оцінка якості природних вод: навчальний посіб. Одеса: Екологія, 2012. 168 с.
26. Добрянський І. М., Дмитрів Г. М. Водопостачання та водовідведення будівель і споруд: навчальний посіб. Львів: Афіша, 2008. 118 с.
27. Борисовська О.О. Інвентаризація та облік відходів: навчальний посіб. Дніпро: Літограф, 2017. 168 с.

28. Гомеля М.Д., Шаблій Т.О., Глушко О.В. та ін. Екологічна безпека: навчальний посіб. Київ: ТОВ «Інфодрук», 2009. 245 с.
29. Петрук В.Г., Северин Л.І., Васильківський І.В. та ін. Природоохоронні технології: навчальний посіб. Вінниця: ВНТУ, 2014. Ч.2. Методи очищення стічних вод. 254 с.
30. Ратушняк Г.С., Лялюк О.Г. Технічні засоби очищення газових викидів: навчальний посіб. Вінниця: ВНТУ, 2005. 158 с.
31. ДСТУ 3008-2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 26 с.
32. Ландшафтна екологія : підручник / В. М. Гуцуляк, Н.В. Максименко, Т.В. Дудар. – Чернівці : ЧНУ ім. Ю. Федьковича, 2017. – 248 с.
33. Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф. Екологічна стандартизація і нормування антропогенного навантаження на природне середовище: навчальний посіб. Київ: Ніка-Центр, 2007. – 372 с.