

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»



**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Екологія та охорона навколишнього середовища»**

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю Е2 «Екологія»**

**галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика»**

**КАІ ОП Б ID68626– 02 – 2026**

Освітньо-професійна програма  
затверджена Вченою радою КАІ  
Протокол № 15 від 25 березня 2026 р.  
Вводиться в дію наказом президента КАІ  
від 30 березня 2026 р. № 145/од

Президент

Ксенія СЕМЕНОВА

КИЇВ

	<p style="text-align: center;">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Екологія та охорона навколишнього середовища» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія»</p>	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68626 – 01 – 2025
		стор. 2 з 22	

Враховано Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень,  
галузь знань 10 «Природничі науки»,  
спеціальність 101 «Екологія»

Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. № 1076.

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

### ПОГОДЖЕНО

Науково-методичною радою КАІ  
Протокол № \_\_ від \_\_\_\_\_ 2026 р.  
Голова НМР КАІ, проректор  
з навчальної роботи та якості освіти  
**Лариса ШАУЛЬСЬКА**

### ПОГОДЖЕНО

Вченою радою  
Факультету наук про здоров'я  
Протокол № \_\_ від \_\_\_\_\_ 2026 р.  
Голова Вченої ради факультету  
**Анжеліка КОКАРЄВА**

### ПОГОДЖЕНО

Кафедрою екології, хімії та хімічної  
технології  
Протокол № \_\_ від 19 \_\_\_\_\_ 2026 р.  
В.о. завідувача кафедри  
**Лариса ЧЕРНЯК**

### ПОГОДЖЕНО

Студентською радою Факультету наук про  
здоров'я  
Протокол № \_\_ від \_\_\_\_\_ 2026 р.  
Голова Студентської ради факультету  
**Анна РЕМСЬКА**

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Екологія та охорона навколишнього середовища» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія»</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ КАІ ОП Б ID68626 – 01 – 2025</p>
	<p align="right">стор. 3 з 22</p>		

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми (спеціальності Е2 «Екологія», рік вступу – 2026-й та наступні до нової редакції освітньої програми) у складі:

### ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

Маргарита РАДОМСЬКА

к.т.н., доцент, доцент, кафедра екології, хімії та хімічної технології

### ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

Юрія ОЛЬХОВИК

д.т.н., ст. дослідник, професор, кафедра екології, хімії та хімічної технології

Лариса ЧЕРНЯК

д.т.н., доцент, в.о. зав. кафедри, кафедра екології, хімії та хімічної технології

Андріан ЯВНЮК

к.б.н., доцент, доцент, кафедра екології, хімії та хімічної технології

Анжела ГАЙ

к.фіз.-мат.н., доцент, доцент, кафедра екології, хімії та хімічної технології

Надія КАЛЮЖНА

здобувачка вищої освіти за освітньою програмою, група Б-101-22-1-ЕК

### ЗОВНІШНІ СТЕЙКГОЛДЕРИ

Ганна ЯКИМЕНКО

к.б.н., доцент, експерт з охорони довкілля НЕК «Укренерго»

Ольга СЕДЛЕРОВА

к.геол.н., с.н.с., заступник директора з наукової роботи – заступник голови Вченої ради ДУ «Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук НАНУ»

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (додаються).

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Контрольний примірник**

	<p>Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Екологія та охорона навколишнього середовища» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ КАІ ОП Б ID68626 – 01 – 2025</p>
	<p>стор. 4 з 22</p>		

## 1. Профіль освітньо-професійної програми

Розділ 1. Загальна інформація		
1.1.	Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Київський авіаційний інститут» Факультет наук про здоров'я Кафедра екології, хімії та хімічної технології
1.2.	Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Освітній ступінь бакалавра. Освітня кваліфікація: бакалавр з екології
1.3.	Офіційна назва освітньо-професійної програми	Екологія та охорона навколишнього середовища
1.4.	Тип диплому, обсяг освітньо-професійної програми, форми здобуття освіти та розрахункові строки виконання освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС. Очна (денна), <b>дистанційна</b> , заочна форми здобуття освіти. Розрахункові строки виконання освітньої програми: – 4 роки (денна форма здобуття освіти); – <b>4 роки (дистанційна форма здобуття освіти);</b> – 4 роки (заочна форма здобуття освіти)
1.5.	Акредитаційна інституція	Міністерство освіти і науки України Державна акредитаційна комісія України Сертифікат про акредитацію Серія НД№1191119 від 30 серпня 2017р.
1.6.	Період акредитації	Сертифікат про акредитацію спеціальності НД 1191119, дійсний до 01.07.2027
1.7.	Цикл/рівень	6 рівень Національної рамки кваліфікацій України (НРК України), перший цикл Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA), 6 рівень Європейської рамки кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF-LLL).
1.8.	Передумови (вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітньою програмою)	Вступ на навчання на освітньо-професійну програму обсягом 240 кредитів ЄКТС здійснюється на базі повної загальної середньої освіти. На базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста), обсягом не більше ніж 120 кредитів ЄКТС. На основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою

	<p>Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Екологія та охорона навколишнього середовища» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ КАІ ОП Б ID68626 – 01 – 2025</p>
	<p>стор. 5 з 22</p>		

		<p>програмою фахової передвищої освіти. Прийом на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством Умови вступу регулюються Правилами прийому до КАІ.</p>
1.9.	Мови викладання	Українська, англійська
1.10.	Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	<a href="http://kai.edu.ua">http://kai.edu.ua</a>

### Розділ 2. Мета (цілі) освітньо-професійної програми

2.1.	Цілі освітньо-професійної програми: відтворення інтелектуального потенціалу держави шляхом підготовки висококваліфікованих на національному та міжнародному ринках праці фахівців, які володіють сучасними загально-науковими й спеціальними знаннями та здатні ефективно виконувати професійну діяльність у сфері охорони довкілля в умовах мінливості параметрів навколишнього середовища внаслідок діяльності людини, впроваджувати ефективні рішення для створення екологічно безпечного середовища існування населення на будь-якому адміністративному рівні та контролювати вплив на довкілля підприємств різних галузей, зокрема авіатранспортного сектору.
------	--

### Розділ 3. Характеристика освітньо-професійної програми

3.1	Предметна область (Об'єкт діяльності, теоретичний зміст)	<p><b>Об'єкт:</b> структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування.</p> <p><b>Ціль навчання:</b> формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень структури та властивостей екосистем різного рівня та походження.</p>
-----	--	---

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Екологія та охорона навколишнього середовища» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68626 – 01 – 2025
	стор. 6 з 22		

3.2.	Орієнтація освітньо-професійної програми	Освітня програма має професійну (прикладну) орієнтацію відповідно до Міжнародної стандартної класифікації освіти (ISCED 2011 / UNESCO)
3.3.	Основний фокус освітньо-професійної програми	Загальна вища освіта у сфері екології за спеціальністю Е2 «Екологія», з основним фокусом на вивчені та взаємодії між основними компонентами довкілля та діяльністю людини, управлінні станом довкілля та природними ресурсами і формуванні системи екологічної безпеки, зокрема для авіаційних підприємств. Ключові слова: екологія, екологічна безпека, охорона навколишнього середовища, природні ресурси, природокористування, сталий розвиток, якість навколишнього середовища.
3.4.	Особливості освітньо-професійної програми	Освітньо-професійна програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для розв'язання комплексних завдань організації сталого природокористування та збереження якості довкілля, зокрема на підприємствах та в зоні впливу авіаційно-космічної галузі. Особливістю програми є забезпечення здобувачів навичками аналізу та використання даних аерокосмічних досліджень для підтримки процесів прийняття рішень у сфері охорони довкілля. Організоване навчання англійською мовою, що надає можливість навчатися іноземним громадянам та громадянам України з розширеним доступом до світового досвіду у галузі охорони навколишнього середовища.

#### Розділ 4. Можливості працевлаштування та подальшого навчання випускників

4.1.	Можливості працевлаштування	Випускники отримують можливість працевлаштування в організаціях та установах природоохоронного профілю. Випускники можуть працювати за фахом на промислових підприємствах, транспорті, зокрема авіаційному, у науково-дослідних та освітніх установах; у контрольно-інспекційних органах, аеропортах, тощо.
4.2.	Подальше навчання	Можливість продовження навчання за програмами другого циклу вищої освіти (НРК України - 7 рівень, FQ-EHEA - другий цикл, EQF LLL - 7 рівень). Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.

#### Розділ 5. Викладання та оцінювання

5.1.	Викладання та	Студенто-центрований підхід у навчанні та
------	---------------	---

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Екологія та охорона навколишнього середовища» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68626 – 01 – 2025
	стор. 7 з 22		

	навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)	<p>забезпечення академічної свободи здобувачів. Традиційні методи навчання, що включають лекції, лабораторно-експериментальні роботи, семінари, практичні заняття, консультації, самонавчання, поєднуються з польовими роботами та сучасними технологіями проблемно-орієнтованого та проєктного навчання, командною та індивідуальною дослідницькою роботою. Навчання передбачає обов'язкову ознайомлювальну, екологічну та технологічну практику на підприємствах, підготовку кваліфікаційної роботи. Застосування технологій дистанційного навчання забезпечено на базі Google Classroom Suite.</p> <p><i>Методи, методики, технології:</i> словесні, наочні та практичні методи навчання, технології інтерактивного та дистанційного навчання, робота у малих і великих групах, методи теоретичного та емпіричного дослідження, дедуктивного та індуктивного аналізу екосистем.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> комп'ютерна техніка, сучасні інформаційні та комунікаційні технології, лабораторне устаткування та обладнання, програмне забезпечення для аналізу даних дистанційних досліджень.</p>
5.2.	Оцінювання	Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в КАІ, рейтингової системи оцінювання набутих студентом знань та вмінь, визначеної для кожної навчальної дисципліни її робочою програмою, інших нормативних документів.
<b>Розділ 6. Програмні компетентності</b>		
6.1.	Інтегральна компетентність (ІК)	<b>ІК1.</b> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов
6.2.	Загальні компетентності (ЗК)	<b>ЗК 1.</b> Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. <b>ЗК 2.</b> Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. <b>ЗК 3.</b> Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. <b>ЗК 4.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. <b>ЗК 5.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.

		<p><b>ЗК 6.</b> Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p><b>ЗК 7.</b> Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p><b>ЗК 8.</b> Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p><b>ЗК 9.</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>ЗК 14.</b> Здатність ухвалювати рішення та діяти дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
6.3.	Фахові компетентності (ФК)	<p><b>ФК 1.</b> Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p><b>ФК 2.</b> Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p><b>ФК 3.</b> Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p><b>ФК 4.</b> Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.</p> <p><b>ФК 5.</b> Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p><b>ФК 6.</b> Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p> <p><b>ФК 7.</b> Здатність проводити екологічний</p>

	<p>Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Екологія та охорона навколишнього середовища» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ KAI ОП Б ID68626 – 01 – 2025</p>
	<p>стор. 9 з 22</p>		

		<p>моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p> <p><b>ФК 8.</b> Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.</p> <p><b>ФК 9.</b> Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.</p> <p><b>ФК 10.</b> Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p> <p><b>ФК 11.</b> Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p> <p><b>ФК 12.</b> Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p> <p><b>ФК 13.</b> Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p> <p><i><b>Додаткові фахові компетентності, пов'язані з особливостями освітньої програми:</b></i></p> <p><b>ФК 14.</b> Здатність до участі в організації та реалізації природоохоронної діяльності підприємствами авіаційно-космічної галузі.</p> <p><b>ФК 15.</b> Здатність до розробки та виконання планів сталого розвитку міст, громад та підприємств, у тому числі авіаційної галузі.</p>
--	--	---

**Розділ 7. Програмні результати навчання**

7.1.	Програмні результати навчання (ПРН)	<p><b>ПРН 1.</b> Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p> <p><b>ПРН 2.</b> Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</p> <p><b>ПРН 3.</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>ПРН 4.</b> Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</p> <p><b>ПРН 5.</b> Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</p> <p><b>ПРН 6.</b> Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.</p> <p><b>ПРН 7.</b> Розв'язувати проблеми у сфері захисту</p>
------	-------------------------------------	---

навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

**ПРН 8.** Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

**ПРН 9.** 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 поводження 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 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

	<p align="center">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Екологія та охорона навколишнього середовища» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія»</p>	<p align="center">Шифр документа</p>	<p align="center">СМЯ КАІ ОП Б ID68626 – 01 – 2025</p>
	<p align="right">стор. 11 з 22</p>		

		<p>довкілля.</p> <p><b>ПРН 23.</b> Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проєктів.</p> <p><b>ПРН 24.</b> 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.</p> <p><b>ПРН 25.</b> 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.</p> <p><i>Додаткові програмні результати навчання, пов'язані з особливостями освітньої програми:</i></p> <p><b>ПРН 26.</b> Брати участь у розробці та реалізації природоохоронних заходів, спрямованих на підвищення рівня екологічної безпеки підприємств авіаційно-космічної галузі.</p> <p><b>ПРН 27.</b> Розуміти та реалізовувати заходи для досягнення екологічної складової сталого розвитку, зокрема Цілей 3, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15 у професійній діяльності та особистому житті.</p>
<p><b>Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b></p>		
8.1.	Кадрове забезпечення	<p>Науково-педагогічні працівники, які залучені до реалізації освітньої складової ОПП, відповідно до ліцензійних вимог мають науковий ступінь та/або вчене звання, є провідними фахівцями у відповідній галузі, а також мають необхідний стаж наукової та педагогічної роботи. До аудиторних занять також залучаються стейкхолдери та професіонали-практики.</p>
8.2.	Матеріально-технічне забезпечення	<p>Лабораторні комплекси для аналізу компонентів навколишнього середовища та прилади для вимірювання параметрів безпеки і якості довкілля, навчальна лабораторія моделювання надійності екосистем (ауд. 5.606). Якісне викладання компонентів ОПП забезпечується з використанням мультимедійного обладнання, комп'ютерної техніки. В наявності навчальні аудиторії, спеціалізований комп'ютерний клас для роботи з відповідним програмним забезпеченням (ауд. 5.613).</p>
8.3.	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Освітні компоненти забезпечені навчально-методичними комплексами до складу яких входять конспекти лекцій, методичні</p>

	<p>Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Екологія та охорона навколишнього середовища» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ КАІ ОП Б ID68626 – 01 – 2025</p>
	<p>стор. 12 з 22</p>		

		<p>рекомендації до виконання лабораторних та практичних робіт, методичні вказівки до виконання курсових і домашніх робіт, рекомендацій щодо написання та оформлення дипломних робіт, самостійного роботи. Через електронний репозитарій НАУ (<a href="https://er.nau.edu.ua/home">https://er.nau.edu.ua/home</a>) забезпечено доступ кожного студента до електронних навчально-методичних комплексів та навчально-методичних матеріалів з компонентів програми; забезпечено доступ студентів до мережі Інтернет. Візуалізація навчального матеріалу з використанням сучасних мультимедійних технологій (ауд. 5.601, 5.611). Науково-технічна бібліотека забезпечує доступ до міжнародних баз даних наукової інформації.</p>
<p><b>Розділ 9. Академічна мобільність</b></p>		
9.1.	Внутрішня академічна мобільність	<p>Забезпечується укладанням договорів між ДУ «КАІ» та Національним транспортним університетом, Національним технічним університетом України «Київський політехнічний інститут», Національним університетом «Львівська політехніка», Дніпропетровським державним університетом, Івано-Франківським національним технічним університетом нафти та газу.</p>
9.2.	Міжнародна академічна мобільність	<p>Мобільність викладачів та студентів в рамках програми Erasmus+: Košice Technical University, (Словаччина), Lodz University of Technology (Польща), Adana Science and Technology University (Туреччина), Faculty of Environmental Protection (Веленє, Словенія), University of Goteborg (Гетеборг, Швеція)</p>
9.3.	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Іноземці мають право на здобуття вищої освіти нарівні з громадянами України, у тому числі, за рахунок коштів державного або місцевого бюджету, фізичних (юридичних) осіб, якщо інше не передбачено міжнародними договорами України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, законодавством або угодами між закладами вищої освіти про міжнародну академічну мобільність. Усі особи, які здобувають вищу освіту у закладі вищої освіти, мають рівні права та обов'язки. Кафедра ліцензована для навчання іноземних студентів. Створені належні умови для забезпечення навчального процесу для іноземних здобувачів вищої освіти, зокрема навчання англійською мовою.</p>

	Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Екологія та охорона навколишнього середовища» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія»	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68626 – 01 – 2025
		стор. 13 з 22	

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

### 2.1. Перелік освітніх компонентів

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
<b>Обов'язкові компоненти</b>				
OK1	Університетські студії	3,0	Диф. залік	1
OK2	Основи авіації	3,0	Диф. залік	2
OK3	Інтенсивний курс англійської мови	8,0	Диф. залік	1
			Екзамен	2
OK4	Фахова англійська мова	8,0	Диф. залік	3
			Екзамен	4
OK5	Історія, філософія та етика технічного прогресу: український дискурс	4,0	Диф. залік	1
OK6	Академічна та публічна комунікація українською мовою	3,0	Диф. залік	2
OK7	Вища математика	8,0	Диф. залік	1
			Екзамен	2
OK8	Фізика	4,0	Диф. залік	2
OK9	Хімія	3,0	Екзамен	1
OK10	Інформаційні технології в екології	4,0	Диф. залік	1
OK11	Біологія	4,0	Екзамен	1
OK12	Вступ до фаху	4,0	Диф. залік	1
OK13	Геологія з основами мінералогії	3,5	Екзамен	2
OK14	Метеорологія і кліматологія	4,0	Диф. залік	2
OK15.1	Загальна екологія та неоекологія	4,0	Екзамен	3
OK15.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Загальна екологія та неоекологія»	1,0	Захист	3
OK 16	Природоохоронне законодавство	3,0	Екзамен	3
OK17	Радіоекологія	3,0	Екзамен	3
OK18	Біогеохімія	3,0	Диф. залік	3
OK19	Збалансоване природокористування та ресурсозбереження	5,0	Екзамен	4
OK20	Ґрунтознавство	4,5	Диф. залік	4
OK21	Гідрологія	5,0	Екзамен	4
OK22	Ландшафтна екологія	4,0	Диф. залік	4
OK23	Управління відходами	4,0	Екзамен	5
OK24	Заповідна справа та збереження біорізноманіття	4,0	Екзамен	5
OK25.1	Моніторинг довкілля	3,0	Екзамен	5

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю	Семестр
1	2	3	4	5
OK25.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Моніторинг довкілля»	1,0	Захист	5
OK26	Оцінка ефективності природокористування	3,0	Диф. залік	5
OK27	Екологія, авіація, космос	3,0	Диф. залік	5
OK28	Екологічне картування та ГІС	4,5	Екзамен	6
OK29	Сталий розвиток: теорія і практика	4,0	Екзамен	6
OK30	Екологія людини	5,0	Екзамен	6
OK31	Моделювання і прогнозування стану довкілля	4,0	Екзамен	7
OK32	Урбоекологія	3,0	Екзамен	7
OK32.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Урбоекологія»	1,0	Захист	7
OK33	Нормування антропогенного навантаження на довкілля	4,0	Екзамен	7
OK34	Організація та управління в природоохоронній діяльності	3,0	Диф. залік	7
OK35	Екологічна стандартизація та сертифікація	3,0	Диф. залік	7
OK36	Екологічний аудит та екологічний контроль	4,0	Екзамен	8
OK37.1	Відновлення порушених екосистем	3,0	Екзамен	8
OK37.2	Курсова робота з навчальної дисципліни «Відновлення порушених екосистем»	1,0	Захист	8
OK38	Техноекологія	4,0	Диф. залік	8
OK39*	Базова загальновійськова підготовка (теоретична підготовка)	3,0	Визначається програмою дисципліни	4
OK40	Фахова ознайомлювальна практика	4,5	Диф. залік	2
OK41	Екологічна практика	4,5	Диф. залік	4
OK42	Технологічна практика	4,5	Диф. залік	6
OK43	Кваліфікаційна робота	6,0	Захист	8
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>180 кредитів ЄКТС</b>		

**Вибіркові компоненти\*\***

ВК1	Дисципліна 1	4,0	Диф. залік	3
ВК2	Дисципліна 2	4,0	Диф. залік	3
ВК4	Дисципліна 4	4,0	Диф. залік	5
ВК5	Дисципліна 5	4,0	Диф. залік	5
ВК6	Дисципліна 6	4,0	Диф. залік	5
ВК7	Дисципліна 7	4,0	Диф. залік	6
ВК8	Дисципліна 8	4,0	Диф. залік	6
ВК9	Дисципліна 9	4,0	Диф. залік	6

	<p style="text-align: center;">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Екологія та охорона навколишнього середовища» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія»</p>	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68626 – 01 – 2025
		стор. 15 з 22	

ВК10	Дисципліна 10	4,0	Диф. залік	7
ВК11	Дисципліна 11	4,0	Диф. залік	7
ВК12	Дисципліна 12	4,0	Диф. залік	7
ВК13	Дисципліна 13	4,0	Диф. залік	8
ВК14	Дисципліна 14	4,0	Диф. залік	8
ВК15	Дисципліна 15	4,0	Диф. залік	8
<b>Загальний обсяг вибіркових компонентів</b>		<b>60 кредитів ЄКТС</b>		
<b>Загальний обсяг освітньо-професійної програми</b>		<b>240 кредитів ЄКТС</b>		

*Примітки:*

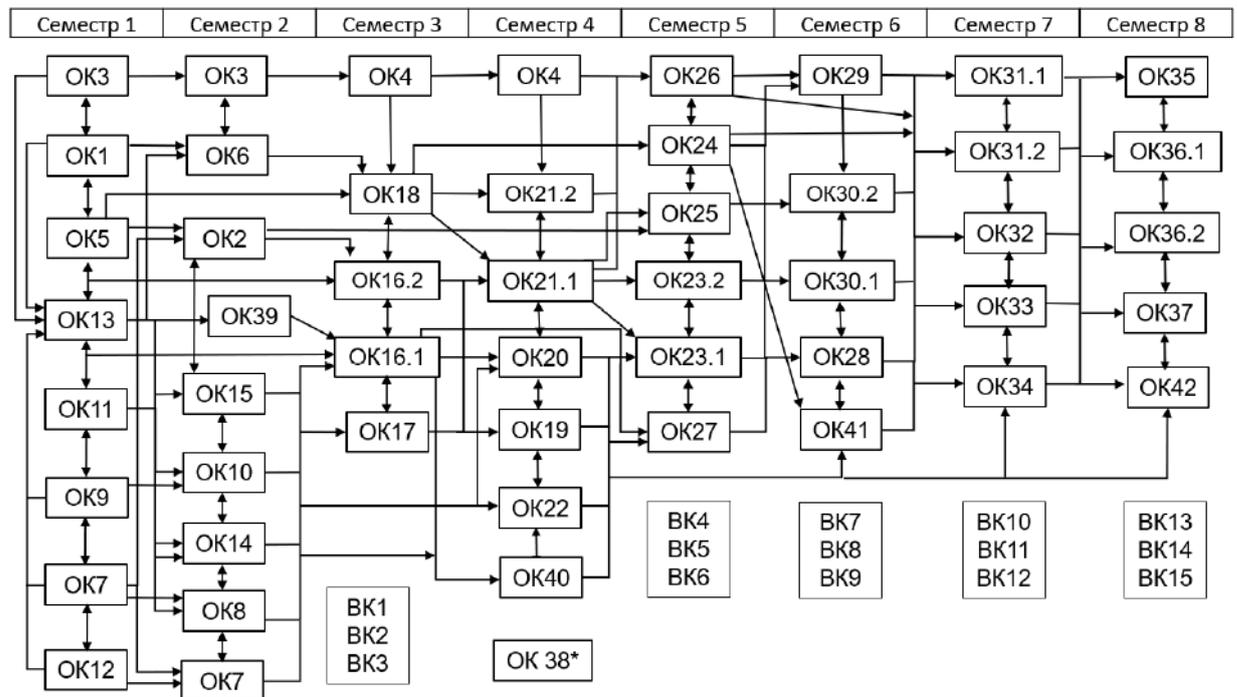
\* Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка» (ОК39) введена до освітньої програми на підставі п. 7 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734.

Форми організації освітнього процесу, види навчальних занять, кількість годин, відведених на їх опанування, форми та засоби поточного і підсумкового контролю визначаються програмою навчальної дисципліни, яка розробляється на основі типової програми навчальної дисципліни «Базова загальновійськова підготовка», розробленої та затвердженої Генеральним штабом Збройних Сил України за погодженням з Міністерством освіти і науки України (з урахуванням норм постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734).

Здобувачі вищої освіти, для яких проходження базової загальновійськової підготовки не є обов'язковим і які в таких випадках не проходять її добровільно (з урахуванням норм постанови Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734), вивчають дисципліни, [формування переліку яких визначається внутрішніми нормативними актами КАІ](#)

\*\* Реалізація права здобувачів вищої освіти на вибір [освітніх компонентів](#) та створення індивідуальної освітньої траєкторії регламентується [законодавством України](#) та [внутрішніми нормативними актами КАІ](#).

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



*\*OK39 - Навчальна дисципліна «Базова загальновійськова підготовка» проводиться з метою здобуття громадянами України військово-облікової спеціальності, навичок і умінь, необхідних для виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни, незалежності та територіальної цілісності України*

	<p style="text-align: center;">Система менеджменту якості ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «Екологія та охорона навколишнього середовища» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія»</p>	Шифр документа	СМЯ КАІ ОП Б ID68626 – 01 – 2025
		стор. 17 з 22	

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація випускників освітньо-професійної програми проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми у сфері екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування і сталого розвитку, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, потребує застосування теоретичних положень і методів наук про довкілля, повинна бути самостійною та логічно завершеною роботою, містити розробку теоретичних питань та (або) вирішення завдань прикладного характеру (проектування елементів природоохоронних систем, дослідження стану екосистем тощо), містити елементи експериментального дослідження та чітко сформульований особистий внесок здобувача. Результати кваліфікаційної роботи повинні пройти апробацію, що засвідчується публікацією у матеріалах конференцій, симпозіумів, круглих столів та ін. публічних форм обговорення досліджень.</p> <p>Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.</p> <p>Кваліфікаційна робота оприлюднюється у репозитарії КАІ.</p>



**4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми**

Компоненти Компетентності	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15.1	ОК15.2	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25.1	ОК25.2	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36		
ІК	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
ЗК1											X	X	X	X	X	X		X	X	X						X				X										
ЗК2							X			X																							X							
ЗК3	X											X									X																			
ЗК4						X																																		
ЗК5			X	X													X				X	X								X										
ЗК6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X			X	X			X						X							X	
ЗК7	X				X																X	X	X	X			X	X	X		X			X						X
ЗК8								X	X		X	X	X		X	X		X				X	X	X			X	X	X				X				X		X	X
ЗК9	X											X																					X				X		X	X
ЗК10	X				X																						X	X	X		X	X		X			X	X	X	X
ЗК11	X																X									X													X	
ЗК12	X																			X				X															X	X
ЗК13	X				X							X																				X		X	X					
ЗК14	X				X																															X				
ФК1											X	X			X	X		X	X	X	X	X	X	X					X			X	X			X	X			
ФК2					X			X	X		X		X	X	X	X				X		X	X											X						
ФК3	X				X		X	X										X			X																			
ФК4												X						X								X	X	X	X			X					X		X	X
ФК5		X									X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ФК6												X						X			X				X	X					X		X		X		X		X	X
ФК7									X	X	X		X	X	X	X		X	X		X	X		X			X	X			X	X				X	X			
ФК8											X				X	X	X				X	X		X		X														
ФК9															X	X					X										X						X			
ФК10										X		X	X								X	X	X				X	X			X				X					X
ФК11			X	X		X						X																		X			X	X					X	X
ФК12			X	X	X							X			X	X	X	X	X				X		X	X				X		X						X		
ФК13					X																				X	X				X		X			X		X			
ФК14		X			X							X		X				X		X					X		X	X	X	X	X	X					X	X	X	
ФК15												X			X					X				X												X	X		X	



Компоненти Компетентності	ОК37.1	ОК37.2	ОК38	ОК39*	ОК40	ОК41	ОК42	ОК43	ВК1	...	ВК15
	ІК	x	x	x		x	x	x	*		
ЗК1			X		X	X	X	*			
ЗК2					X	X	X	*			
ЗК3					X	X		*			
ЗК4								*			
ЗК5								*			
ЗК6	X	X			X	X		*			
ЗК7					X	X		*			
ЗК8					X	X	X	*			
ЗК9	X	X			X	X		*			
ЗК10			X		X	X		*			
ЗК11	X	X					X	*			
ЗК12								*			
ЗК13								*			
ЗК14					X		X	*			
ФК1	X	X	X		X	X	X	*			
ФК2	X	X			X	X	X	*			
ФК3								*			
ФК4					X	X		*			
ФК5					X	X	X	*			
ФК6	X	X	X		X	X		*			
ФК7			X		X	X	X	*			
ФК8	X	X			X	X		*			
ФК9			X		X	X	X	*			
ФК10					X	X	X	*			
ФК11								*			
ФК12	X	X	X					*			
ФК13	X	X			X	X		*			
ФК14	X	X	X					*			
ФК15	X							*			

Визначаються згідно з п. 8 Порядку, затвердженого постановою КМУ від 21.06.2024 № 734



**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)  
 відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

Компоненти  Прогр. результати навчання	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK11	OK10	OK12	OK13	OK14	OK15.1	OK15.2	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25.1	OK25.2	OK26	OK27	OK28	OK29	OK30	OK31	OK32	OK33	OK34			
	ПРН1												X			X	X				X				X	X				X					X		X		
ПРН2										X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X			X			X	X	X	X				
ПРН3							X	X	X	X		X	X	X	X	X				X	X	X	X	X													X		
ПРН4												X																	X	X						X		X	
ПРН5																X	X		X									X	X			X					X		
ПРН6										X		X	X	X	X	X			X			X		X		X										X	X	X	
ПРН7											X	X				X	X		X		X				X	X									X	X	X	X	
ПРН8	X		X	X							X	X				X	X	X							X	X						X		X		X	X	X	
ПРН9															X	X		X							X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ПРН10							X				X		X										X				X	X			X				X				
ПРН11							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X					X	X					X		X		
ПРН12															X	X		X		X					X					X						X			
ПРН13			X	X		X																													X				
ПРН14			X	X		X					X										X						X	X	X		X							X	
ПРН15					X							X						X			X				X									X	X			X	
ПРН16																		X																	X				
ПРН17					X							X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X			X	X				X	X	
ПРН18	X											X								X		X				X									X				
ПРН19	X										X	X						X								X								X					
ПРН20												X						X			X					X							X				X	X	
ПРН21							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			X	X				X	X			X				X				
ПРН22										X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X					X		X				X	X		
ПРН23																		X		X				X						X						X		X	
ПРН24	X				X							X						X			X					X						X	X						
ПРН25	X				X																													X					
ПРН26		X										X		X				X		X					X		X	X	X	X	X					X	X	X	
ПРН27												X			X		X	X							X					X		X				X	X		



Компоненти  Прогр. результати навчання	ОК35	ОК36	ОК37.1	ОК37.2	ОК38	ОК39*	ОК40	ОК41	ОК42	ОК43	ВК1	...	ВК15
	ПРН1	X	X	X	X	X			X	X	X		
ПРН2	X						X	X		X			
ПРН3										X			
ПРН4	X	X	X	X				X	X	X			
ПРН5	X	X								X			
ПРН6										X			
ПРН7			X	X	X			X	X	X			
ПРН8		X					X			X			
ПРН9					X		X	X		X			
ПРН10		X					X			X			
ПРН11		X			X		X			X			
ПРН12					X			X		X			
ПРН13		X								X			
ПРН14	X	X	X	X					X	X			
ПРН15			X	X					X	X			
ПРН16										X			
ПРН17			X	X					X	X			
ПРН18		X	X	X					X	X			
ПРН19										X			
ПРН20		X								X			
ПРН21		X					X			X			
ПРН22		X	X	X	X			X	X	X			
ПРН23	X		X	X				X	X	X			
ПРН24										X			
ПРН25										X			
ПРН26	X				X					X			
ПРН27			X										

Визначаються згідно з п.8 Порядку, затвердженого постановою КМУ від 21.06.2024 № 734

*Примітка.*

*Згідно з п. 8 Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21.06.2024 № 734, сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності (відповідно і результатів навчання), пов'язаних з базовою загальновійськовою підготовкою (ОК38), визначаються типовою програмою навчальної дисципліни “Базова загальновійськова підготовка”, яка розробляється та затверджується Генеральним штабом Збройних Сил України за погодженням з Міністерством освіти і науки України.*

## **6. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти КАІ**

Якість освітньо-професійної програми визначається внутрішньою системою забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності КАІ, яка функціонує згідно з Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності та відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (із змінами; розділ V «Забезпечення якості вищої освіти», стаття 16).

## **7. Перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма**

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p>
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-p>
5. Національний класифікатор України. Класифікація видів економічної діяльності: ДК 009:2010, затверджений наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457 (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10>
6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.11.2024 № 1625 «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024 року № 1021» (із змінами) [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://ips.ligazakon.net/document/re43178?an=1>
7. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13.06.2024 № 842 «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2024/Nakaz-842.vid.13.06.2024.pdf>
8. Наказ Міністерства освіти і науки України від 15.05.2024 № 686 «Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1013-24#Text>
9. Постанова Кабінету міністрів України від 21.06.2024 № 734 «Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/734-2024-%D0%BF>
10. Стандарт вищої освіти зі спеціальності 101 Екологія галузі знань 10 Природничі науки для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 № 1076
11. Професійний стандарт «Еколог», затверджений наказом Міністерства економіки України від 04.05.2022 № 373 (зі змінами)