

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет



**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Захист об'єктів критичної інфраструктури»**

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 263 "Цивільна безпека"  
галузі знань 26 "Цивільна безпека"


**СМЯ НАУ ОПІ 10.02.01 – 03 – 2023**

Освітньо-професійна програма  
Затверджена Вченою радою Університету  
Протокол № \_\_\_\_\_ від 04.04. 2023 р.

Вводиться в дію наказом ректора  
Ректор

  
Максим ЛУЦЬКИЙ  
Наказ № 133/108 від 04.04. 2023 р.

КИЇВ

	<b>Система менеджменту якості</b> <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b> Захист об'єктів критичної інфраструктури спеціальність 263 «Цивільна безпека» галузь знань 26 «Цивільна безпека» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.02.01 – 03 – 2023
		стор. 2 з 24	

Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень,  
галузь знань 26 «Цивільна безпека»,  
спеціальність 263 «Цивільна безпека».

Стандарт вищої освіти затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 29.10.2018 р. № 1170.

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

ПОГОДЖЕНО


Науково методичною радою  
Національного авіаційного університету

протокол № 2

від "21" "03" 2023 р.

Голова НМР НАУ,

проректор з навчальної роботи

  
Анатолій ПОЛУХІН

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою Факультету екологічної безпеки, інженерії та технологій

протокол № 2

від "08" березня 2023 р.

Голова Вченої ради Факультету екологічної безпеки, інженерії та технологій

  
Ірина МАТВЕСЬВА


ПОГОДЖЕНО

Кафедрою цивільної та промислової безпеки

протокол засідання № 7

від "21" лютого 2023р

Завідувач кафедри цивільної та промислової безпеки

  
Батир ХАЛМУРАДОВ

ПОГОДЖЕНО

Студентською радою Факультету екологічної безпеки, інженерії та технологій

протокол № 6

від "08" березня 2023 р.

Голова Студентської ради Факультету екологічної безпеки, інженерії та технологій

  
Ярослава ХРОПОТ

	<b>Система менеджменту якості</b> <b>ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b> Захист об'єктів критичної інфраструктури спеціальність 263 «Цивільна безпека» галузь знань 26 «Цивільна безпека» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.02.01 – 03 – 2023
		стор. 3 з 24	

## ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою (спеціальності 263 "Цивільна безпека", рік вступу – 2023-й та наступні до нової редакції освітньої програми) у складі:

### ГАРАНТ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

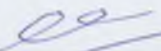
**ТРЕТЬЯКОВ Олег Вальтерович** - доктор технічних наук, доцент, професор кафедри цивільної та промислової безпеки)



підпис гаранта

### ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ:

**ХАЛМУРАДОВ Батир Данатарович,** - канд. мед. наук, професор, завідувач кафедри цивільної та промислової безпеки



підпис члена робочої групи

**СИНІЛО Катерина Вікторівна** - канд. тех. наук, доцент, доцент кафедри цивільної та промислової безпеки



підпис члена робочої групи

**КАЖАН Катерина Іванівна** - кандидат тех. наук, доцент кафедри доцент кафедри цивільної та промислової безпеки



підпис члена робочої групи

**ШАЛИГІНА Олександра** - здобувачка вищої освіти, староста навчальної групи



підпис здобувача вищої освіти

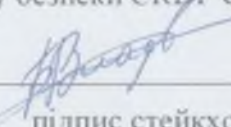
### ЗОВНІШНІ СТЕЙКХОЛДЕРИ:

**ТИМОШЕНКО Ірина** - Керівник служби з питань безпеки критичної інфраструктури Апарату РНБО




підпис стейкхолдера

**БАСИСТІЙ Владлен** - Операційний менеджер програм сектору безпеки CRDF Global в Україні.




підпис стейкхолдера

Рівень документа – 36  
 Плановий термін між ревізіями – 1 рік  
**Контрольний примірник**


	<b>Система менеджменту якості</b> <b>ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b> Захист об'єктів критичної інфраструктури спеціальність 263 «Цивільна безпека» галузь знань 26 «Цивільна безпека» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.02.01 – 03 – 2023
		стор. 4 з 25	

## 1. Профіль освітньо-професійної програми


<b>Розділ 1. Загальна інформація</b>		
1.1	<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Національний авіаційний університет Факультет екологічної безпеки, інженерії та технологій Кафедра цивільної та промислової безпеки Навчально-науковий інститут неперервної освіти
1.2	<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр Бакалавр з цивільної безпеки
1.3	<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Захист об'єктів критичної інфраструктури
1.4	<b>Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС: 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців навчання (денна форма навчання) / 4 роки 6 місяців навчання (заочна форма навчання)
1.5	<b>Акредитаційна інституція</b>	Міністерство освіти і науки України
1.6	<b>Період акредитації</b>	До 01.07. 2024 р. Рішення Акредитаційної комісії від 4 липня 2019 р. (Наказ МОН України від 09.07. 2019 № 944)
1.7	<b>Цикл/рівень</b>	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	<b>Передумови</b>	Вступ на навчання на освітньо-професійну програму обсягом 240 кредитів ЄКТС здійснюється на базі повної загальної середньої освіти. Для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого

	<b>Система менеджменту якості</b> <b>ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b> <b>Захист об'єктів критичної інфраструктури</b> <b>спеціальність 263 «Цивільна безпека»</b> <b>галузь знань 26 «Цивільна безпека»</b> <b>Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</b>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>10.02.01 – 03 – 2023</b>
		стор. 5 з 25	


		<p>спеціаліста) заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста): за спеціальністю 263 "Цивільна безпека", 261 "Пожежна безпека» не більше, ніж 120 кредитів ЄКТС; за іншими спеціальностями не більше, ніж 60 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 програмою фахової передвищої освіти.</p> <p>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</p>
1.9	<b>Форми навчання</b>	Інституційна з елементами дистанційної: очна, заочна
1.10	<b>Мова(и) викладання</b>	українська
1.11	<b>Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://nau.edu.ua/ua/">http://nau.edu.ua/ua/</a> <a href="https://bit.ly/3vLad8W">https://bit.ly/3vLad8W</a>
<b>Розділ 2. Ціль освітньо-професійної програми</b>		
2.1	Ціллю навчання є підготовка конкурентоспроможних на світовому ринку праці, для авіатранспортної та інших галузей економіки, фахівців, соціально відповідальних за результати діяльності перед суспільством, які мають оволодіти компетентностями, знаннями, уміннями, навичками спрямованими на створення і організацію безпеки у тому числі служби авіаційної безпеки, забезпечення функціональності, безперервності роботи, цілісності й стійкості критичної інфраструктури, техногенної безпеки, а також реагування на надзвичайні ситуації соціального, техногенного та природного характеру та ліквідацію їх наслідків.	
<b>Розділ 3. Характеристики освітньо-професійної програми</b>		
3.1	<b>Предметна область (об'єкт діяльності, теоретичний зміст)</b>	<p><i>Об'єкт: людина</i> - збереження її життя, здоров'я та працездатності в трудовому процесі, в умовах надзвичайної ситуації;</p> <p><i>Суб'єкт господарювання</i> - промисловий, сільськогосподарський чи транспортний об'єкт у тому числі - авіаційний, небезпечне природне явище чи виробничий процес, що за певних обставин можуть створити реальну</p>

	<p align="center"><b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Захист об'єктів критичної інфраструктури спеціальність 263 «Цивільна безпека» галузь знань 26 «Цивільна безпека» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</p>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>10.02.01 – 03 – 2023</b>
		стор. 6 з 25	

		<p>загрозу виникнення аварії, надзвичайної ситуації; територія країни, державне і приватне, майно - їх захист і збереження у разі загрози та виникнення надзвичайної ситуації.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, правові норми, вимоги і правила, а також комплекс організаційних, технічних і спеціальних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров'я та працездатності людини в трудовому процесі, для захисту населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від наслідків надзвичайних ситуацій.</p>
3.2	<b>Орієнтація освітньо-професійної програми</b>	<p>Прикладна орієнтація. Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих наукових результатах. Освітньо-професійна програма спрямована на підготовку фахівців, які мають оволодіти компетентностями, потрібними для створення і підтримання здорових та безпечних умов праці, життєдіяльності людини, забезпечення цивільного захисту, техногенної безпеки, а також реагування на надзвичайні ситуації та ліквідацію їх наслідків, та реагування на загрози порушення штатного режиму функціонування критичної інфраструктури чи окремого об'єкта, територій.</p>
3.3	<b>Основний фокус освітньо-професійної програми</b>	<p>Акцент на здійснення освітнього процесу з урахуванням сучасної ситуації і рівня розвитку особистості з галузі знань 26 "Цивільна безпека". Загальна освіта в області цивільної безпеки.</p> <p>Основний фокус програми полягає в одержанні знань з сучасних методів забезпечення захисту об'єктів критичної інфраструктури, техногенної безпеки, а також реагування на надзвичайні ситуації та ліквідацію їх наслідків.</p> <p><b>Ключові слова:</b> Безпека, захист, надзвичайна ситуація, критична інфраструктура</p>
3.4	<b>Особливості освітньо-професійної програми</b>	<p>Програма передбачає вивчення базових дисциплін, знання яких потрібне при забезпечення захисту об'єктів критичної інфраструктури, техногенної безпеки, а також реагування на надзвичайні ситуації та ліквідацію їх наслідків. Відмінність програми є вивчення дисциплін з використанням</p>

	<b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Захист об'єктів критичної інфраструктури спеціальність 263 «Цивільна безпека» галузь знань 26 «Цивільна безпека» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>10.02.01 – 03 – 2023</b>
		стор. 7 з 25	

		спеціальних програмних засобів при вивченні та симуляції ситуації що до запобігання порушення або загрози порушення штатного режиму функціонування критичної інфраструктури чи окремого об'єкта та ліквідацію їх наслідків.
<b>Розділ 4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>		
4.1	<b>Придатність до працевлаштування</b>	Відповідно до здобутої освітньої кваліфікації бакалавр здатний виконувати професійні роботи за професіями, зазначеними у ДК 003:2010 Національний класифікатор України. Класифікатор професій, зокрема: «Інспектор державний з питань цивільного захисту та техногенної безпеки», код КП 3439; "Інспектор державний з питань цивільного захисту та техногенної безпеки", код КП 3449; "Інспектор з охорони праці", код КП 3152
4.2	<b>Подальше навчання</b>	Мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти
<b>Розділ 5. Викладання та оцінювання</b>		
5.1	<b>Викладання та навчання (методи, методики, технології, інструменти та обладнання)</b>	<p>Методи, засоби та технології:</p> <p>Студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання, яке передбачає формулювання та вирішення проблеми під час лекцій, розв'язання ситуативних задач на семінарах, практичних заняттях, дослідження проблеми під час самостійної роботи здобувачів вищої освіти.</p> <p>Практико-орієнтоване навчання через різні види практик на підприємствах, установах та організаціях різних форм власності на підставі договорів про проходження практики, організація якої здійснюється за принципом неперервності. Виконання практичних та лабораторних робіт в умовах виробництва.</p> <p>Технології дистанційного навчання, що реалізуються за допомогою комп'ютерної техніки, шляхом проведення занять з використанням чат-технологій; дистанційних занять, конференцій, семінарів, ділових ігор, практикумів й інших форм навчальних занять, які проводяться за допомогою засобів телекомунікацій з використанням веб-</p>

	<b>Система менеджменту якості</b> <b>ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b> <b>Захист об'єктів критичної інфраструктури</b> <b>спеціальність 263 «Цивільна безпека»</b> <b>галузь знань 26 «Цивільна безпека»</b> <b>Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</b>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>10.02.01 – 03 – 2023</b>
		стор. 8 з 25	

		технологій. Інструменти та обладнання: матеріали, апаратно-програмні комплекси, устаткування контролю.
5.2	<b>Оцінювання</b>	Усні та письмові екзамени, лабораторні звіти, курсові роботи, презентації, поточний модульний контроль.
<b>Розділ 6. Програмні компетентності</b>		
6.1	<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час практичної діяльності або у процесі навчання, яка передбачає застосування теорій та методів проведення моніторингу, запобігання виникненню аварій, надзвичайних ситуацій, нещасним випадкам (на виробництві) і професійним захворюванням, оцінювання їх можливих наслідків та їх ліквідування
6.2	<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p><b>ЗК 1</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 2</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 3</b> – Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</p> <p><b>ЗК 4</b> – Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;</p> <p><b>ЗК 5</b> – Здатність спілкуватись іноземною мовою;</p> <p><b>ЗК 6</b> – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;</p> <p><b>ЗК 7</b> – Навички міжособистісної взаємодії.;</p> <p><b>ЗК 8</b> – Здатність працювати як в команді, так і автономно;</p> <p><b>ЗК 9</b> – Навики здійснення безпечної діяльності;</p>





		<b>ЗК 10</b> – Прагнення до збереження навколишнього середовища.;
6.3	<b>Фахові компетентності (ФК)</b>	<p><b>ФК1-</b> Усвідомлення функцій держави, форм реалізації цих функцій, правових основ цивільного захисту, охорони праці; дотримання основних принципів здійснення цивільного захисту та державної політики з питань охорони праці;</p> <p><b>ФК2-</b> Здатність оперувати термінами та визначеннями понять у сфері цивільного захисту, охорони праці; основними положеннями, вимог та правил стосовно проведення моніторингу, організування та впровадження заходів щодо запобігання, ліквідування надзвичайних ситуацій..</p> <p><b>ФК3-</b> Здатність до застосовування тенденцій розвитку техніки і технології захисту людини, матеріальних цінностей і довкілля від небезпек техногенного і природного характеру та обґрунтованого вибору засобів та систем захисту людини і довкілля від небезпек.</p> <p><b>ФК4-</b> Здатність оперувати фізичними та хімічними термінами, розуміти сутність математичних, фізичних та хімічних понять та законів, які необхідні для здійснення професійної діяльності.</p> <p><b>ФК5-</b> Здатність організувати нагляд (контроль) за додержанням вимог законодавства у сфері цивільного захисту, техногенної, промислової безпеки та охорони праці.</p> <p><b>ФК6-</b> Здатність до оцінювання ризиків виникнення та впливу надзвичайних ситуацій на об'єктах суб'єкта господарювання та ризиків у сфері безпеки праці.</p> <p><b>ФК7-</b> Здатність обґрунтовано обирати та застосовувати методи визначення та контролю фактичних рівнів негативного впливу уражальних чинників джерел надзвичайних ситуацій на людину і довкілля.</p> <p><b>ФК8-</b> Здатність до аналізу й оцінювання потенційної небезпеки об'єктів, технологічних процесів та виробничого устаткування для людини й навколишнього середовища..</p> <p><b>ФК9</b> – Здатність до розуміння механізму процесів горіння і вибуху, обставин, дій та процесів, що спричиняють виникнення надзвичайної ситуації.</p> <p><b>ФК10</b> – Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на запобігання</p>



		<p>виникненню надзвичайних ситуацій, захист населення і територій від надзвичайних ситуацій, забезпечення безпечної праці та запобігання виникненню нещасних випадків і професійних захворювань.</p> <p><b>ФК11</b> - Здатність прогнозувати і оцінювати обстановку в зоні надзвичайної ситуації (аварії) та тактичні можливості підрозділів, що залучаються до ліквідування надзвичайної ситуації (аварії).</p> <p><b>ФК12</b> - Здатність до проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у разі їх виникнення.</p> <p><b>ФК13</b> - Здатність організувати радіаційний, хімічний та біологічний захист населення, інженерне забезпечення процесу виконання аварійно-рятувальних робіт.</p> <p><b>ФК14</b> – Здатність до використання основних методів та засобів управління, зв'язку та оповіщення під час загрози або виникнення надзвичайних ситуацій.</p> <p><b>ФК15</b> – Готовність до застосування та експлуатації технічних систем захисту, засобів індивідуального та колективного захисту людини від негативного впливу небезпечних чинників надзвичайної ситуації, дії небезпечних і шкідливих виробничих чинників.</p> <p><b>ФК16</b> - Здатність до організації безпечної експлуатації техніки, усталювання, спорядження у сфері професійної діяльності, створення безпечних і здорових умов праці</p> <p><b>ФК17</b> – Здатність організувати та проводити навчання працівників підприємств, установ та організацій і населення до дій в умовах надзвичайних ситуацій.</p> <p><b>ФК18</b> – Здатність надавати домедичну допомогу постраждалим особам</p> <p><b>ФК19</b> - Здатність до читання та виконання ескізів та креслень, застосування комп'ютерної графіки в сфері професійної діяльності.</p> <p><b>ФК20</b> - Здатність до застосування та експлуатації технічних систем захисту служби авіаційної безпеки.</p>
<b>Розділ 7. Програмні результати навчання</b>		
7.1	<b>Програмні результати навчання (ПРН)</b>	<b>ПРН-1-</b> Аналізувати питання історії, факти, проблеми та тенденції розвитку культури



		<p>України в їх діалектичному взаємозв'язку.</p> <p><b>ПРН-2.</b> Володіти культурою мислення, технологією освоєння соціального досвіду на рівні, необхідному для професійної діяльності</p> <p><b>ПРН-3.</b> Аналізувати суспільні явища й процеси на рівні, необхідному для професійної діяльності, знати нормативно-правові засади забезпечення цивільного захисту, охорони праці, питання нормативного регулювання забезпечення заходів у сфері цивільного захисту та техногенної безпеки об'єктів і територій.</p> <p><b>ПРН-4.</b> Застосовувати отримані знання правових основ цивільного захисту, охорони праці у практичній діяльності.</p> <p><b>ПРН-5.</b> Розробляти тексти та документи з питань професійної діяльності, спілкуватися українською професійною мовою; читати й розуміти фахову іншомовну літературу, використовуючи її у соціальній і професійній сферах; демонструвати культуру мислення та виявляти навички щодо організації культурного діалогу на рівні, необхідному для професійної діяльності.</p> <p><b>ПРН-6.</b> Пояснювати процеси впливу шкідливих і небезпечних чинників, що виникають у разі небезпечної події; застосовувати теорії захисту населення, території та навколишнього природного середовища від уражальних чинників джерел надзвичайних ситуацій, необхідні для здійснення професійної діяльності знання математичних та природничих наук.</p> <p><b>ПРН-7.</b> Обирати оптимальні заходи і засоби, спрямовані на зменшення професійного ризику, захист населення, запобігання надзвичайним ситуаціям.</p> <p><b>ПРН-8</b> Передбачати екологічно-збалансовану діяльність, необхідний рівень індивідуальної безпеки та психічного здоров'я у разі виникнення типових небезпечних подій</p> <p><b>ПРН-9.</b> Використовувати у професійній діяльності сучасні інформаційні технології, системи управління базами даних та стандартні пакети прикладних програм</p> <p><b>ПРН-10.</b> Розробляти та використовувати технічну документацію, зокрема з використанням сучасних інформаційних технологій</p> <p><b>ПРН-11.</b> Визначати фізичні, хімічні, біологічні</p>
--	--	---



та психофізіологічні шкідливі виробничі чинники та аналізувати безпечність виробничого устаткування

**ПРН-12.** Визначати технічний стан зовнішніх та внутрішніх інженерних мереж та споруд для оцінювання відповідності його вимогам цивільного захисту та техногенної безпеки.

**ПРН-13.** Класифікувати речовини, матеріали, продукцію, процеси, послуги та суб'єкти господарювання за ступенем їх небезпечності

**ПРН-14.** Ідентифікувати небезпеки та можливі їх джерела, оцінювати ймовірність виникнення небезпечних подій та їх наслідки

**ПРН-15.** Пояснювати номенклатуру, класифікацію та параметри уражальних чинників джерел техногенних і природних надзвичайних ситуацій та результати їх впливів

**ПРН-16.** Обирати оптимальні способи та застосовувати засоби захисту від впливу негативних чинників хімічного, біологічного і радіаційного походження .

**ПРН-17.** Оцінювати технічні показники та визначати стан аварійно-рятувальної техніки, засобів зв'язку, устаткування та обладнання.

**ПРН-18.** Пояснювати концептуальні основи моніторингу об'єктів захисту та знати автоматичні системи, прилади та пристрої, призначені для спостереження та контролювання стану об'єкта моніторингу, вимірювання його параметрів та збереження інформації щодо його стану.

**ПРН-19.** Знати типи автоматизованих систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення, загальні технічні характеристики та вимоги до застосування систем управління, зв'язку та оповіщення у надзвичайних ситуаціях


**ПРН-20.** Демонструвати вміння щодо проведення заходів з ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків, аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

**ПРН-21.** Аналізувати і обґрунтовувати інженерно-технічні та організаційні заходи щодо цивільного захисту, техногенної та промислової безпеки на об'єктах та територіях.


**ПРН-22.** Пояснювати вимоги щодо забезпечення та захисту суб'єктів господарювання, положення та вимоги щодо



		<p>безпеки, ідентифікації, паспортизації та ведення реєстрів об'єктів підвищеної небезпеки та потенційно небезпечних об'єктів.</p> <p><b>ПРН-23.</b> Застосовувати заходи цивільного захисту: з інформування та оповіщення населення; стосовно укриття населення у захисних спорудах цивільного захисту; щодо евакуювання населення із зони надзвичайної ситуації та життєзабезпечення евакуйованого населення в місцях їх безпечного розміщення.</p> <p><b>ПРН-24.</b> Передбачати безпечну роботу газодимозахисної служби, експлуатацію комплектів засобів індивідуального захисту рятувальників.</p> <p><b>ПРН-25.</b> Організовувати та проводити навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях, заняття з особовим складом підрозділу; доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення та власний досвід у сфері професійної діяльності</p> <p><b>ПРН-26.</b> Знати властивості горючих речовин і матеріалів, механізм виникнення процесів горіння і вибуху</p> <p><b>ПРН 27</b> Знати та розуміти: вимоги щодо забезпечення та захисту об'єктів критичної інфраструктури у тому числі авіапідприємств;</p> <p><b>ПРН 28</b> Знати вимоги щодо безпеки об'єктів підвищеної небезпеки та потенційно небезпечних об'єктів; основні положення та вимоги щодо ідентифікації та паспортизації об'єктів підвищеної небезпеки та потенційно небезпечних об'єктів; основні положення та вимоги до порядку ведення Реєстрів потенційно небезпечних об'єктів та об'єктів підвищеної небезпеки; Реєстру критичної інфраструктури.</p>
<b>Розділ 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>		
8.1	<b>Кадрове забезпечення</b>	Викладання проводять висококваліфіковані педагогічні працівники, які мають наукову ступінь доктора або кандидата наук, з залученням до педагогічної роботи найбільш досвідчених спеціалістів з об'єктів критичної інфраструктури і науково-дослідних установ за сумісництвом.
8.2	<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Повне забезпечення навчальними приміщеннями, забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та

	<b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Захист об'єктів критичної інфраструктури спеціальність 263 «Цивільна безпека» галузь знань 26 «Цивільна безпека» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>10.02.01 – 03 – 2023</b>
		стор. 14 з 25	

		<p>прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів, забезпеченість навчальними лабораторіями: Навчальна лабораторія «Радіаційна та хімічна безпека», Засоби індивідуального та колективного захисту», «Дослідження параметрів мікроклімату», комп'ютерна лабораторія «Моделювання кризових явищ» які обладнані необхідним устаткуванням для проведення занять з професійно орієнтованих дисциплін.</p> <p>Лабораторні заняття проводяться із використанням найсучаснішого обладнання і програмного забезпечення: Автоматично довідково-інформаційна система оцінки ризику виникнення надзвичайних ситуацій «Інфоризик», «План евакуації 10» Довідниково-аналітичний програмний комплекс «Довідник небезпечних речовин» HAZ 2.3.2 release, Інформаційна система оцінки ризику виникнення пожеж «FireRisk. У періоди навчальних практик студенти виконують різноманітні роботи, знайомляться із структурами підприємств, набувають навички щодо управління захистом об'єктів критичної інфраструктури..</p>
8.3	<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками, вітчизняними і закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до джерел Internet, авторських розробок професорсько-викладацького складу.</p> <p>Офіційний веб-сайт <a href="http://www.nau.edu.ua">www.nau.edu.ua</a>, містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Репозитарій кафедри:  <a href="http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9145">http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9145</a>          Всі користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p>
<b>Розділ 9. Академічна мобільність</b>		
9.1	<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Національна кредитна мобільність в рамках договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки, укладених на основі двосторонніх договорів між Національним авіаційним університетом та інших університетах України, перераховуються відповідно до довідки</p>


	<b>Система менеджменту якості</b> <b>ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b> Захист об'єктів критичної інфраструктури спеціальність 263 «Цивільна безпека» галузь знань 26 «Цивільна безпека» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>10.02.01 – 03 – 2023</b>
		стор. 15 з 25	

		про академічну мобільність.
9.2	<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	У рамках програм міжнародного співробітництва планується укладання угод щодо подвійних дипломів та за програмою «ЕРАЗМУС +» на основі двосторонніх договорів між Національним авіаційним університетом та Академією збройних сил Словацької Республіки; Жилінським університетом в Жиліні, Слвачинна, Вроцлавський політехнічний університет, Польща; Факультет безпеки Белградського Університету в Сербії; Інститут охорони довкілля та безпеки транспорту, Ліон, Франція; Дрезденський технічний університет, Німеччина; Бергський університет Вупперталю, Німеччина.
9.3	<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою

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


### 2.1 Перелік компонентів ОП.

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Семест р
ОК 1.	Історія української державності та культури	3,0	Екзамен	2
ОК 2.	Ділова українська мова	3,0	Екзамен	1
ОК 3.	Фахова іноземна мова	6,0	Екзамен, диференційований залік	2, 1
ОК 4.	Філософія	3,5	Екзамен	3
ОК 5.	Фізичне виховання та самовдосконалення	3,0	диференційований залік	1
ОК 6.	Вища математика	12,0	Екзамен диференційований залік,	1, 2
ОК 7.	Фізика	5,0	Екзамен	2
ОК 8.	Основи пожежної безпеки	6,0	диференційований залік	1
ОК 9.	Екологія	3,0	Екзамен	1
ОК 10.	Хімія	6,0	диференційований залік	1
ОК 11.	Інформатика та комп'ютерна техніка	5,0	диференційований залік	2


	<b>Система менеджменту якості</b> ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА Захист об'єктів критичної інфраструктури спеціальність 263 «Цивільна безпека» галузь знань 26 «Цивільна безпека» Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>10.02.01 – 03 – 2023</b>
		стор. 16 з 25	

OK 12.	Безпека життєдіяльності	5,0	диференційований залік	2
OK 13.	Інженерна і комп'ютерна графіка	6,5	диференційований залік	2,3
OK 14.	Теоретична механіка	3,0	диференційований залік	3
OK 15.	Теоретична механіка (курсова робота)	1,0	Захист	3
OK 16.	Основи охорони праці	3,5	Екзамен	3
OK 17.	Термодинаміка і теплопередача	3,5	Екзамен	3
OK 18.	Прикладна механіка	4,0	Екзамен	4
OK 19.	Захист та небезпеки радіаційного, хімічного та біологічного походження	3,0	Екзамен	4
OK 20.	Захист та небезпеки радіаційного, хімічного та біологічного походження (курсова робота)	1,0	Захист	4
OK 21.	Аеродромна аварійно-рятувальна, інженерна та протипожежна техніка.	4,0	Екзамен	4
OK 22.	Матеріалознавство в цивільній безпеці та технічні рідини і гази	4,0	диференційований залік	4
OK 23.	Медицина надзвичайних ситуацій	6,0	диференційований залік	5
OK 24.	Будівлі і споруди та їх поведінка в умовах надзвичайних ситуацій	3,5	Екзамен	5
OK 25.	Правові основи організації та забезпечення цивільної безпеки	4,0	Екзамен	5
OK 26.	Природні та техногенні загрози, оцінювання небезпек	3,5	Екзамен	5
OK 27.	Природні та техногенні загрози, оцінювання небезпек (курсова робота)	1,0	Захист	5
OK 28.	Тактика ліквідації надзвичайних ситуацій та попередження АНВ	4,0	диференційований залік	6
OK 29.	Методи технічного захисту інформації на об'єктах критичної інфраструктури	4,0	Екзамен	6
OK 30.	Автоматизовані системи управління та зв'язок	3,0	Екзамен	6
OK 31.	Автоматизовані системи управління та зв'язок (курсова робота)	1,0	Захист	6
OK 32.	Організація аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт	4,0	Екзамен	6
OK 33.	Розслідування, облік і аналіз нещасних випадків на виробництві	5,5	Екзамен	7
OK 34.	Безпечне перевезення небезпечних вантажів	4,0	Екзамен	7
OK 35.	Менеджмент у надзвичайних ситуаціях	4,5	екзамен	7
OK 36.	Основи стійкості критичної інфраструктури	3,0	диференційований залік	7
OK 37.	Основи стійкості критичної інфраструктури (курсова робота)	1,0	Захист	7



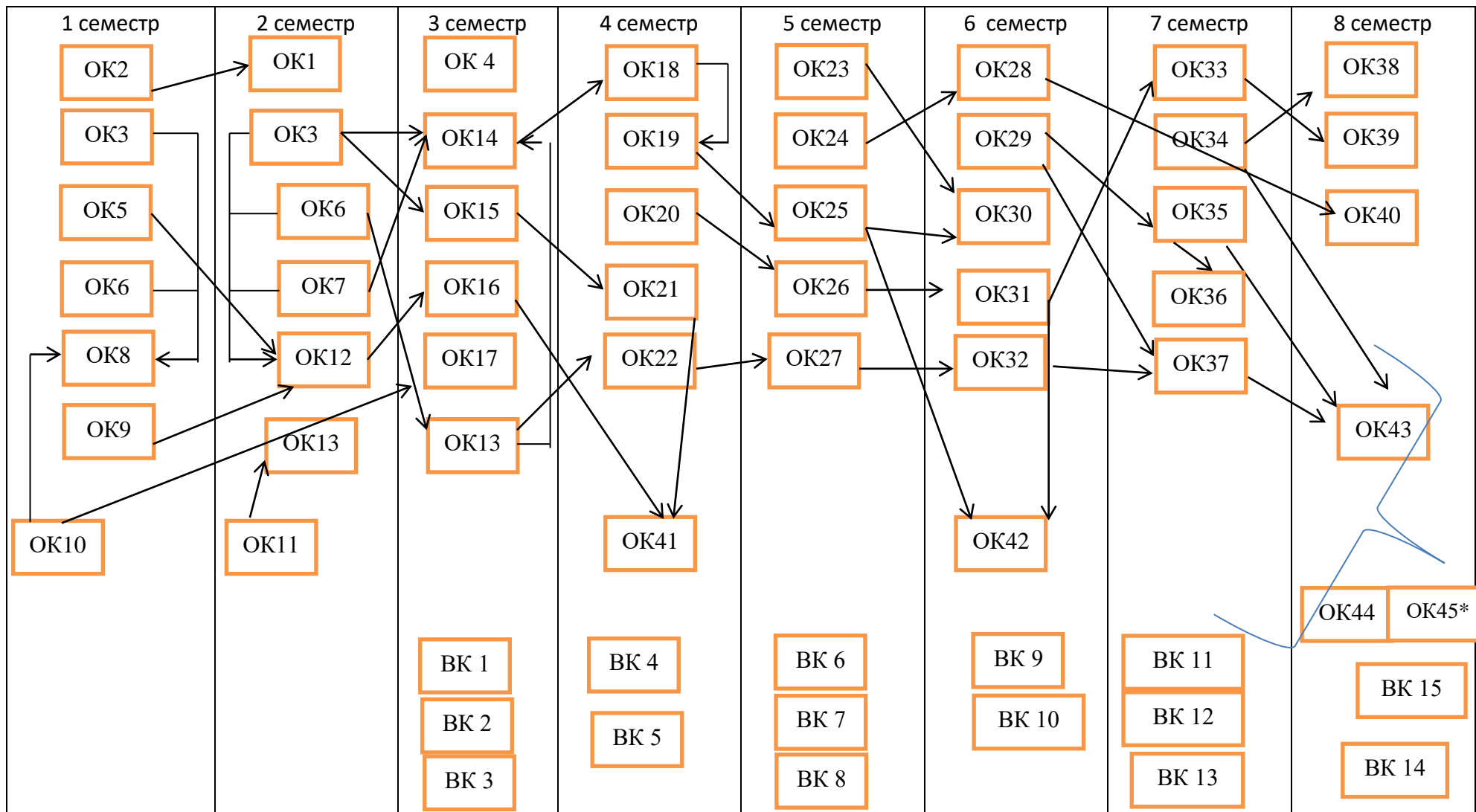
	<b>Система менеджменту якості</b> <b>ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b> <b>Захист об'єктів критичної інфраструктури</b> <b>спеціальність 263 «Цивільна безпека»</b> <b>галузь знань 26 «Цивільна безпека»</b> <b>Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</b>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>10.02.01 – 03 – 2023</b>
		стор. 17 з 25	

ОК 38	Безпека потенційно небезпечних технологій та виробництв	4,5	Екзамен	8
ОК 39	Системи автоматичного контролю та спостереження	3,0	Екзамен	8
ОК 40	Системи автоматичного контролю та спостереження (курсова робота)	1,0	Захист	8
ОК 41	Практика на посаді фахівця служби техногенної безпеки	6,0	диференційований залік	4
ОК 42	Практика на посаді інженера служби техногенної безпеки.	6,0	диференційований залік	6
ОК 43	Переддипломна практика на об'єктах критичної інфраструктури	6,0	диференційований залік	8
ОК 44	Кваліфікаційна робота	6,0	Захист	8
ОК 45	Єдиний державний кваліфікаційний іспит	1,5	Екзамен	8
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>180,0</b>		
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>				
ВК1.	Дисципліна 1	4,0	диференційований залік	3
ВК 2.	Дисципліна 2	4,0	диференційований залік	3
ВК 3	Дисципліна 3	4,0	диференційований залік	3
ВК 4.	Дисципліна 4	4,0	диференційований залік	4
ВК 5.	Дисципліна 5	4,0	диференційований залік	4
ВК 6.	Дисципліна 6	4,0	диференційований залік	5
ВК 7.	Дисципліна 7	4,0	диференційований залік	5
ВК 8.	Дисципліна 8	4,0	диференційований залік	5
ВК 9.	Дисципліна 9	4,0	диференційований залік	6
ВК 10.	Дисципліна 10	4,0	диференційований залік	6
ВК 11.	Дисципліна 11	4,0	диференційований залік	7
ВК 12	Дисципліна 12	4,0	диференційований залік	7
ВК 13.	Дисципліна 13	4,0	диференційований залік	7
ВК 14.	Дисципліна 14	4,0	диференційований залік	8

	<b>Система менеджменту якості</b> <b>ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b> <b>Захист об'єктів критичної інфраструктури</b> <b>спеціальність 263 «Цивільна безпека»</b> <b>галузь знань 26 «Цивільна безпека»</b> <b>Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</b>	Шифр документа	<b>СМЯ НАУ ОПП</b> <b>10.02.01 – 03 – 2023</b>
		стор. 18 з 25	

ВК 15.	Дисципліна 15	4,0	диференційований залік	8
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>60,0</b>		
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240,0</b>		

## 2.2 Структурно-логічна схема



«\*Визначається програмою єдиного державного кваліфікаційного іспиту з урахуванням статті 6 Закону України «Про вищу освіту».

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Єдиний державний кваліфікаційний іспит та кваліфікаційна робота
Вимоги до Єдиного кваліфікаційного іспиту	Єдиний державний кваліфікаційний іспит передбачає оцінювання досягнень результатів навчання, визначених цим стандартом та освітньою програмою
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в сфері цивільної безпеки, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів проведення моніторингу, запобігання виникненню аварій, надзвичайних ситуацій, нещасним випадкам (на виробництві) і професійним захворюванням, оцінювання їх можливих наслідків та їх ліквідування.</p> <p>У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти</p>












	<b>Система менеджменту якості</b> <b>ОСВІТНЬО- ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА</b> <b>Захист об'єктів критичної інфраструктури</b> <b>спеціальність 263 «Цивільна безпека»</b> <b>галузь знань 26 «Цивільна безпека»</b> <b>Рівень вищої освіти - перший (бакалаврський)</b>	Шифр документа	СМЯ НАУ ОПП 10.02.02 – 01 – 2023
		стор. 25 з 25	

(Ф 03.02 – 04)

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

### АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			
1.		16,18,19,20,21,22				15.06.22	01.07.2022
Зміни внесені на підставі результатів перегляду ОПП відповідно до наказу ректора від 08.06.2022 №148/од».							

(Ф 03.02 – 32)

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				

## РЕЦЕНЗІЯ

**на освітньо-професійну програму «Захист об'єктів критичної інфраструктури», представлену кафедрою цивільної та промислової безпеки Національного авіаційного університету для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 263 «Цивільна безпека» галузі знань 26 «Цивільна безпека»**

Актуальність підготовки фахівців з техногенної безпеки і захисту об'єктів критичної інфраструктури обумовлена вимогами Конституції України, Законом України «Про критичну інфраструктуру», прийнятим 16 листопада 2021 року № 1882-IX та реалізацією механізму віднесення об'єктів до об'єктів критичної інфраструктури та їх категоризації, передбаченого Постановою Кабінету Міністрів України від 9 жовтня 2020 р. № 1109 «Деякі питання об'єктів критичної інфраструктури». Підготовка фахівців, які мають оволодіти компетентностями, знаннями, уміннями, навичками спрямованими на створення і організацію безпеки, забезпечення функціональності, безперервності роботи, цілісності й стійкості критичної інфраструктури, техногенної безпеки, а також реагування на надзвичайні ситуації соціального, техногенного та природного характеру та ліквідацію їх наслідків постала в сучасних умовах край необхідною.

Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих наукових результатах. Теоретичним змістом предметної області є поняття, правові норми, вимоги і правила, а також комплекс організаційних, інженерно-технічних і спеціальних заходів і засобів, спрямованих на запобігання порушення або загрози порушення штатного режиму функціонування критичної інфраструктури чи окремого об'єкта, територій, навколишнього природного середовища та майна від наслідків надзвичайних ситуацій.

Основний фокус програми полягає в одержанні знань з сучасних методів забезпечення захисту об'єктів критичної інфраструктури, техногенної безпеки, а також реагування на надзвичайні ситуації та ліквідацію їх наслідків.

Програма передбачає вивчення базових дисциплін, знання яких потрібне при забезпеченні захисту об'єктів критичної інфраструктури, техногенної безпеки, а також реагування на надзвичайні ситуації та ліквідацію їх наслідків. Відмінність програми є вивчення дисциплін з використанням спеціальних програмних засобів при вивченні та симуляції ситуації щодо запобігання порушення або загрози порушення штатного режиму функціонування критичної інфраструктури чи окремого об'єкта та ліквідацію їх наслідків.

Передбачені освітньо-професійною програмою компетентності, як загальні так і фахові, спрямовані на підготовку фахівців з техногенної безпеки і захисту об'єктів критичної інфраструктури. Однак, на нашу думку, при формуванні фахових компетентностей недостатньо приділено уваги дозвільній системі організації експлуатації об'єктів підвищеної небезпеки і, як наслідок, у програмних результатах навчання відсутній розділ «Здатність розробляти та застосовувати плани локалізації і ліквідації аварій та аварійних ситуацій на об'єктах критичної інфраструктури підвищеної небезпеки».

Не зважаючи на висловлені зауваження, надбані компетенції фахівців за освітньо-професійною програмою «Захист об'єктів критичної інфраструктури»

дозволяє їм обіймати посади у сферах захисту критичної інфраструктури, служби авіаційної безпеки, промислової та техногенної безпеки.

В цілому, освітньо-професійна програма «Захист об'єктів критичної інфраструктури» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 263 «Цивільна безпека» відповідає сучасним потребам України та вимогам Закону України «Про критичну інфраструктуру» у підготовці фахівців з техногенної безпеки і захисту об'єктів критичної інфраструктури і може бути рекомендована до реалізації у Національному авіаційному університеті.

**Керівник служби з питань безпеки  
критичної інфраструктури  
Апарату РНБО України**



**Ірина ТИМОШЕНКО**

## **РЕЦЕНЗІЯ**

**на освітньо-професійну програму «Захист об'єктів критичної інфраструктури» представлену кафедрою цивільної та промислової безпеки Національного авіаційного університету для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 263 «Цивільна безпека» галузі знань 26 «Цивільна безпека»**

Розроблена кафедрою «Цивільної та промислової безпеки» Національного авіаційного університету у 2022-2023 навчальному році Освітньо-професійна програма «Захист об'єктів критичної інфраструктури» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти спрямована на забезпечення потреб держави у фахівцях з техногенної безпеки і захисту об'єктів критичної інфраструктури, на виконання вимог Закону України «Про критичну інфраструктуру», прийнятого 16 листопада 2021 року № 1882-IX.

До змісту Програми включені навчальні дисципліни вільного фахового вибору, які зазначені у автоматизованій системі «Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти» на сайті університету.

Програма визначає систему підготовки фахівців з управління у сфері цивільної безпеки, встановлює сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності Національного авіаційного університету в межах спеціальності 263 Цивільна безпека.

Основна увага програми направлена на одержання знань з сучасних методів забезпечення захисту об'єктів критичної інфраструктури, техногенної безпеки, а також своєчасне реагування на надзвичайні ситуації та ліквідацію їх наслідків. Відмінність програми є вивчення дисциплін з використанням спеціальних програмних засобів при вивченні та симуляції ситуації що до запобігання порушення або загрози порушення штатного режиму функціонування об'єктів критичної інфраструктури та ліквідацію їх наслідків.

Компетенції фахівців за цією спеціальністю дозволяє їм обіймати посади у сферах захисту критичної інфраструктури, служби авіаційної безпеки, промислової та техногенної безпеки.

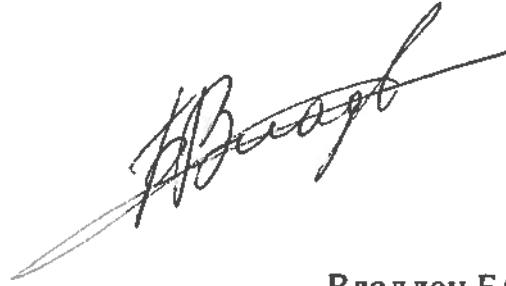
Програма визначає загальну характеристику; обсяг кредитів ЄКТС, необхідні для здобуття відповідного ступеня вищої освіти і форми атестації здобувачів вищої освіти. Інтегральні, загальні та спеціальні компетентності випускника, що визначають специфіку підготовки магістрів зі спеціальності 263 Цивільна безпека уточнено з урахуванням відгуків випускників, які працюють за отриманим фахом, у сфері промислової та техногенної безпеки.

Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти сформульований у термінах результатів навчання, формах атестації, вимогах до кваліфікаційної роботи, а також у вимогах до наявності системи внутрішнього забезпечення якості засвоєння Програми.

Освітньо-професійна програма «Захист об'єктів критичної інфраструктури» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти за спеціальністю 263 Цивільна безпека галузі знань 26 Цивільна безпека, в цілому, відповідає вимогам законодавства України та іншим нормативним актам щодо розроблення

стандартів вищої освіти може бути рекомендована до реалізації у Національному авіаційному університеті.

Операційний менеджер  
програм сектору безпеки  
CRDF Global в Україні



Владлен БАСИСТИЙ

21 червня 2023 року