

**МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК**

**ВИТЯГ**  
**З ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**  
*(в редакції від 2023 року)*

“Системи та пристрої ракетних комплексів”

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

**за спеціальністю** 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

**галузь знань** 14 Електрична інженерія

**кваліфікація** магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки за спеціалізацією "Системи та пристрої ракетних комплексів", офіцер тактичного рівня

**Львів**  
**2023**

## ПЕРЕДМОВА

У відповідності до пункту 2 частини другої статті 16 розділу V Закону України "Про вищу освіту" освітньо-професійну програму "Комплекси, прилади та пристрої артилерійської розвідки" у 2023 році було переглянуто та внесено зміни до:

розділу 2 (на підставі рішень засідання кафедри електромеханіки та електроніки факультету ракетних військ і артилерії від 23.03.2023 року №12 та вченої ради факультету ракетних військ і артилерії від 20.04.2023 року № 11 з метою надання загальних понять та розуміння принципів роботи, застосування штучного інтелекту, використання його в новітніх зразках озброєння та перспектив розвитку озброєння та військової техніки введено навчальну дисципліну "Технології штучного інтелекту" );

розділу 4 (для забезпечення відповідності змінам у розділі 2);

розділу 5 (для забезпечення відповідності змінам у розділі 2 та на підставі рекомендацій Експертної комісії та Галузевої експертної ради).

## I. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

зі спеціальності 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка за спеціалізацією Системи та пристрої ракетних комплексів

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва ЗВО та інституту/факультету</b>	Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, факультет ракетних військ і артилерії
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр Магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки за спеціалізацією "Системи та пристрої ракетних комплексів", офіцер тактичного рівня
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Системи та пристрої ракетних комплексів
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Одиничний 90 кредитів ЄКТС, 1,5 навчальні роки
<b>Наявність акредитації</b>	Назва організації – Акредитаційна комісія Міністерства освіти і науки України Країна – Україна Період акредитації – до 1 липня 2027 р. Сертифікат 3316
<b>Рівень з НРК</b>	НРК України – 7 рівень, QF-EHEA – другий цикл, EQF-LLL– 7 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність ступеня вищої освіти «бакалавр»
<b>Мова(и) викладення</b>	державна
<b>Термін дії освітньої програми</b>	5 років
<b>Інтернет - адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://www.asv.mil.gov.ua/?q=publicna-informaciya">https://www.asv.mil.gov.ua/?q=publicna-informaciya</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Надати другий (магістерський) рівень освіти в галузі знань 14 Електрична інженерія за спеціальністю 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка з широким доступом до працевлаштування у військових частинах Сухопутних військ Збройних Сил України.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	Галузь знань 14 Електрична інженерія Спеціальність 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка Спеціалізація Системи та пристрої ракетних комплексів (РВ)
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Спеціальна освіта в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки
<b>Основний фокус</b>	Спеціальна освіта в галузі електричної інженерії

<b>освітньої програми та спеціалізації</b>	
<b>Особливості програми</b>	Освітня програма призначена для підготовки військових фахівців тактичного рівня
<b>4 – Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p><b>Первинні посади:</b>  Начальник обслуги пускової установки стартової батареї ракетного дивізіону;  Начальник обслуги бойової машини реактивної артилерійської батареї реактивного артилерійського дивізіону;  Командир взводу управління батареї управління ракетного дивізіону;  Командир взводу управління батареї реактивного артилерійського дивізіону;  Командир взводу регламентних робіт технічної батареї ракетної бригади;  Командир взводу регламентних робіт батареї регламенту та ремонту реактивної артилерійської бригади.</p> <p>Підвищення кваліфікації офіцера тактичного рівня з метою підтримання їх професійного рівня здійснюється не рідше одного разу на 5 років або перед призначенням на вищу (іншу) посаду.</p>
<b>Подальше навчання</b>	Можливість продовження навчання за програмою підготовки доктора філософії (8 рівень НРК).
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в ВВНЗ (ВНП ВНЗ), до основних та конкретних видів навчальних занять, що плануються у даній освітній програмі відносяться: лекції; семінарські, групові, практичні, лабораторні заняття; групові вправи; тактичні (тактико-стройові, тактико-спеціальні заняття); самостійні заняття.
<b>Оцінювання</b>	<p>Вхідний контроль.</p> <p>Поточний контроль (відповіді курсанта на заняттях, контрольні експрес опитування, контрольні, лабораторні роботи, захист курсових робіт).</p> <p>Підсумковий контроль (екзамени, диференційовані заліки)</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні проблеми і задачі під час професійної діяльності у галузі

	<p>електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p>
<p><b>Загальні компетентності (ЗК)</b></p>	<p>ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу технічних систем.</p> <p>ЗК-2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК-3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК-4. Здатність спілкуватися іноземною мовою у військово-професійній сфері відповідно до спеціальності (спеціалізації) випускників.</p> <p>ЗК-5. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК-6. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.</p> <p>ЗК-7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК-8. Здатність працювати в команді, мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</p> <p>ЗК-9. Здатність здійснювати безпечну діяльність.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>ФК-1 Здатність працювати з різними джерелами інформації, використовувати отриману інформацію для вирішення військово-прикладних задач.</p> <p>ФК-2 Здатність до проведення досліджень в області побудови, технічної експлуатації та бойового застосування систем і пристроїв електроенергетики, електротехніки та електромеханіки зразків озброєння і військової техніки ракетних військ і артилерії.</p> <p>ФК-3 Здатність шляхом самостійного навчання, проведення аналізу і надання критичної оцінки інформації з різних джерел, опанувати знання в інших галузях, використовуючи здобуті знання в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>ФК-4 Здатність застосовувати знання, уміння і навички щодо вивчення і коригування поведінкових відхилень військовослужбовців у профілактичній та виховній роботі з особовим складом підрозділу.</p> <p>ФК-5 Здатність підтримувати постійну готовність підрозділу до бойового застосування, вдосконалювати свої фахові та методичні навички,</p>

	<p>особисто проводити заняття з бойової підготовки з особовим складом (підрозділом) , працювати з таємними документами, надійно зберігати зброю і боєприпаси, майно підрозділу, вести ротне господарство, забезпечувати додержання заходів безпеки на заняттях, стрільбах, навчаннях.</p>
<p><b>Військово – професійні спеціальні компетентності (ВПК)</b></p>	<p>ВПК-1. Здатність застосовувати існуючі та розробляти нові методи, методики, технології та процедури для вирішення інженерних завдань електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>ВПК-2. Здатність розробляти та впроваджувати заходи з підвищення надійності, ефективності та безпеки при проектуванні та експлуатації обладнання та об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>ВПК-3. Здатність демонструвати знання і розуміння математичних принципів і методів, необхідних для використання в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.</p> <p>ВПК-4. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні та економічні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.</p> <p>ВПК-5. Здатність демонструвати обізнаність та вміння використовувати нормативно-правові актів, норми, правила й стандарти в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.</p> <p>ВПК-6. Здатність використовувати програмне забезпечення для комп'ютерного моделювання, автоматизованого проектування, автоматизованого виробництва і автоматизованої розробки або конструювання елементів електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем.</p> <p>ВПК-7. Здатність демонструвати обізнаність з питань інтелектуальної власності та контрактів в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.</p> <p>ВПК-8. Здатність організувати процес підготовки військовослужбовців для забезпечення їх фізичної готовності до виконання навчально-бойових завдань за призначенням.</p> <p>ВПК-9. Здатність виконувати обов'язки за</p>

	визначеною посадою у військових частинах (установах, організаціях) Збройних Сил України або у військових формуваннях, що підпорядковані іншим державним органам виконавчої влади України.
<b>Військово – спеціальні компетентності за спеціалізацією (ВСК)</b>	<p>ВСК-1 Здатність застосовувати знання будови та принципу дії основних зразків ракет та реактивних снарядів для вирішення військово-технічних задач під час експлуатації для підтримання у боєздатному стані та освоєння новітніх зразків.</p> <p>ВСК-2 Здатність готувати бойове оснащення ракет та реактивних снарядів до бойового застосування, ефективно проводити технічне обслуговування і ремонт, здійснювати контроль технічного стану.</p> <p>ВСК-3 Здатність здійснювати підготовку і застосування озброєння та військової техніки підрозділів ракетних військ в повсякденній діяльності та в бойових умовах.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
<b>Загальна та професійна підготовка</b>	<p>РН-1. Здійснювати аналіз процесів в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні, відповідних комплексах і системах, обирати і застосовувати придатні методи для аналізу і синтезу електромеханічних та електроенергетичних систем із заданими показниками.</p> <p>РН-2. Знати та розуміти процеси управління підрозділом (за видами, родами Збройних Сил України, інших військових формувань, утворених відповідно до законів України) в ході підготовки і ведення бою та у повсякденній діяльності.</p> <p>РН-3. Аналізувати процеси в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах та відтворювати їх при комп'ютерному моделюванні.</p> <p>РН-4 Досягнення курсантами стандартизованого мовленнєвого рівня СМР 1+ з мовної підготовки відповідно до вимог мовного стандарту НАТО СТАНАГ 6001, що співвідноситься з рівнем В1 мовленнєвої компетентності за Загальноєвропейськими рекомендаціями з мовної освіти.</p> <p>РН-5. Вміти усвідомлювати завдання, оцінювати обстановку і приймати рішення на застосування</p>

підрозділу в різних видах бойових дій.

РН-6. Провести та завершити наукове дослідження, що об'єднує інструменти пов'язаних дисциплін та вирішує важливе наукове завдання, що стосується галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки і презентувати свої досягнення у формі звіту з використанням посилянь, додатків, документів відповідно до теми та захистити його перед комісією науковців.

РН-7. Вміти самостійно вчитися, опанувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірною технікою та прикладним програмним забезпеченням.

РН-8. Обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефхівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань.

РН-9. Знати і забезпечувати виконання вимог нормативних актів, що стосуються охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.

РН-10. Здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності.

РН-11. Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

РН-12. Володіти методичними навичками, навичками саморозвитку і самоосвіти протягом життя, підвищення професійної майстерності, вивчення та використання передового досвіду.

РН-13. Знати теоретичні основи та уміти практично організовувати і проводити профілактичну і виховну роботу з військовослужбовцями, схильними до девіантної поведінки.

РН-14. Організовувати та проводити бойову підготовку в підрозділі, вести її облік; відпрацьовувати плануючі та звітні документи, особисто проводити заняття з особовим складом підрозділу, ефективно використовувати навчально-тренувальні засоби і об'єкти навчальної матеріально-технічної бази; забезпечувати додержання заходів безпеки на заняттях, стрільбах, навчаннях; організовувати і вести ротне



	господарство, облік особового складу, озброєння і військової техніки, спорядження та інших матеріальних засобів; володіти методикою приймання справ та посади командира підрозділу.
<b>Військово – професійна підготовка</b>	<p>РНвп-1. Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації та продовження ресурсу електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем.</p> <p>РНвп-2. Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації та продовження ресурсу електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем. Реконструювати існуючі електричні мережі, станції та підстанції, електротехнічні і електромеханічні комплекси та системи з метою підвищення їх надійності, ефективності експлуатації та продовження ресурсу.</p> <p>РНвп-3. Володіти методами математичного та фізичного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах.</p> <p>РНвп-4. Враховувати правові та економічні аспекти наукових досліджень та інноваційної діяльності.</p> <p>РНвп-5. Демонструвати розуміння нормативно-правових актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.</p> <p>РНвп-6. Опанувувати нові версії або нове програмне забезпечення, призначене для комп'ютерного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах.</p> <p>РНвп-7. Розуміти вимоги законодавства з питань інтелектуальної власності та контрактів в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.</p> <p>РНвп-8. Стійко переносити тривалі різнопланові фізичні навантаження, пов'язані з виконанням службових обов'язків, володіти достатніми знаннями та навичками для організації фізичної підготовки та спортивно-масової роботи в підрозділі.</p> <p>РНвп-9. Набути та вдосконалити необхідні знання,</p>

	<p>вміння та практичні навички у виконанні обов'язків за визначеною посадою у військових частинах (установах, організаціях) Збройних Сил України.</p> <p>РНвс-1. Володіти достатніми знаннями будови та принципу дії ракет та реактивних снарядів штатного озброєння, використання яких надасть їм можливість розв'язувати складні завдання і проблеми, що виникають в ході технічної експлуатації.</p> <p>РНвс-2. Вміти готувати штатне озброєння та військову техніку підрозділу до бойового застосування, ефективно використовувати бойові та технічні можливості озброєння, контролювати технічний стан, використовувати прийоми та способи усунення відмов та проведення поточного ремонту у практичній діяльності.</p> <p>РНвс-3. Знати порядок підготовки та правила застосування агрегатів та систем ракетного озброєння штатних підрозділів та вміти організувати його підготовку до застосування в різних умовах.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>До реалізації програми залучається науково-педагогічні працівники, в тому числі з науковими ступенями та/або вченими званнями. Науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років підвищують свою кваліфікацію.</p>
<b>Матеріально – технічне забезпечення</b>	<p>Для реалізації програми використовується аудиторний фонд академії, в тому числі навчальні аудиторії з обчислювальною технікою. Навчально-тренувальні комплекси, майданчики бойової роботи, спортивні майданчики, стадіон. Для проведення польових занять використовується полігон та навчальні поля.</p>
<b>Інформаційне та навчально – методичне забезпечення</b>	<p>Бібліотека Національної академії забезпечена фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, в т.ч. у електронному вигляді. Наявний доступ до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою.</p> <p>Наявний офіційний веб-сайт НАСВ: <a href="http://www.asv.gov.ua">http://www.asv.gov.ua</a>, на якому розміщена основна інформація про освітню, освітньо-наукову, видавничу діяльність академії, структуру, ліцензії та сертифікати про акредитацію, навчальні та наукові структурні</p>

	<p>підрозділи та їх склад, правила прийому, контактна інформація та ін.</p> <p>Наявні необмежений доступ до мережі Інтернет; точки бездротового доступу до мережі Інтернет; навчальне середовище Moodle.</p> <p>В академії наявні: навчальні плани і робочі навчальні плани; графіки навчального процесу; робочі навчальні програми дисциплін; належне навчально-методичне забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану; дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи курсантів із дисциплін; методичні вказівки для виконання курсових робіт; критерії оцінювання рівня підготовки; пакети комплексних контрольних робіт; підручники, навчальні посібники, конспекти лекцій тощо згідно з переліком рекомендованої літератури з кожної навчальної дисципліни, кількість яких відповідає встановленим вимогам; методичні матеріали для проведення атестації здобувачів.</p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На підставі вимог законодавства в сфері вищої освіти.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	

## 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/курскові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>I. Цикл загальної підготовки</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ЗО 1	Безпека військової діяльності (основи охорони праці)	3	ДЗ
ЗО 2	Спеціальна мовна підготовка	3	Екзамен
Обсяг обов'язкових компонент		6	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
Перелік навчальних дисциплін загальної підготовки (за вибором студентів, курсантів)			
Вибірковий блок 1			
ЗВ 1.1	Військова психологія (у т.ч. Конфліктологія)	3	Екзамен
Вибірковий блок 2			
ЗВ 1.2	Психолого-педагогічні аспекти діяльності військового керівника	3	Екзамен
Обсяг вибірових компонентів ( у тому числі за вибором студентів, курсантів)		3	
<b>II. Цикл професійної підготовки</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ПО 1	Основи теорії і практики наукових досліджень	5	ДЗ
Перелік навчальних дисциплін військово-професійної підготовки			
ВП 1	Електромеханічні перетворювачі у системах озброєння	4,5	ДЗ
ВП 2	Електропривод систем озброєння	4,5	Екзамен
ВП 3	Електроенергетичне забезпечення військових підрозділів та ОВТ	3	ДЗ
ВП 4	Інформаційно-вимірювальні системи	3	ДЗ
ВП 5	Мехатроніка зразків озброєння та військової техніки	3	ДЗ
ВП 6	Автономні джерела живлення в зразках ОВТ	4,5	ДЗ
ВП 7	Технології штучного інтелекту	3	ДЗ
Перелік навчальних дисциплін військово-спеціальної підготовки			
ВС 1	Бойове застосування озброєння та військової техніки підрозділів ракетних військ	12	ДЗ, Екзамен
ВС 2	Військове стажування	6	
Атестація			
	Магістерська кваліфікаційна роботи	11,5	
	Атестація	2	
Обсяг обов'язкових компонент		48	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
Перелік навчальних дисциплін професійної підготовки (за вибором студентів, курсантів)			
Вибірковий блок 1			
ПВ 1.1	Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка	3,5	Екзамен
ПВ 2.1	Електромеханічні системи керування	5	ДЗ, КР
ПВ 3.1	Спеціалізовані мікропроцесорні системи електромеханічних комплексів	4,5	Екзамен

ПВ 4.1	Системи автоматизованого проектування електромеханічних систем	3	ДЗ
ПВ 5.1	Будова та експлуатація ракет	3,5	Екзамен
Вибірковий блок 2			
ПВ 1.2	Військово-прикладна фізична підготовка	3,5	Екзамен
ПВ 2.2	Інтелектуальне керування, ідентифікація, та оптимізація режимів електромеханічних систем	5	ДЗ, КР
ПВ 3.2	Цифрові системи в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних комплексах	4,5	Екзамен
ПВ 4.2	Спеціальні питання математичного і комп'ютерного моделювання та дослідження електромеханічних систем	3	ДЗ
ПВ 5.2	Бойове оснащення ракетних комплексів	3,5	Екзамен
Обсяг вибірових компонентів ( у тому числі за вибором студентів, курсантів)		19,5	
<b>Загальний обсяг циклу загальної підготовки</b>		<b>9</b>	
<b>Загальний обсяг циклу професійної підготовки</b>		<b>81</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>67,5</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів (у тому числі за вибором студентів, курсантів)</b>		<b>22,5</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ:</b>		<b>90</b>	