МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

ВІЙСЬКОВИЙ ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ
імені ГЕРОЇВ КРУТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

“Інформаційні системи та технології”
“Information Systems and Technologies”

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Галузь знань	**12 Інформаційні технології**
Спеціальність	**126 Інформаційні системи та технології**
Спеціалізація	**Автоматизовані системи управління військами та озброєнням**
Кваліфікація	**Бакалавр з інформаційних систем та технологій, офіцер тактичного рівня**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут (протокол від 29.08.2024 № 20)

Голова Вченої ради Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут
полковник
Григорій РАДЗІВІЛОВ

Введено в дію
наказом начальника Військового інституту телекомунікацій та інформатизації
імені Героїв Крут від 02.09.2024 № 529.

К и ї в
2 0 2 4

АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
“Інформаційні системи та технології”
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології
Спеціалізація	Автоматизовані системи управління військами та озброєнням
Кваліфікація	Бакалавр з інформаційних систем та технологій, офіцер тактичного рівня

ПОГОДЖЕНО

Директор Департаменту військової освіти і науки Міністерства оборони України

Володимир МІРНЕНКО
“ 14 ” 11 2024 року

ПОГОДЖЕНО

Начальник Центрального управління військової освіти і науки Генерального штабу Збройних Сил України
полковник

Олег ПАВЛОВСЬКИЙ
“ 12 ” 11 2024 року

ПОГОДЖЕНО

Тимчасово виконуючий обов’язки начальника Головного управління зв’язку та кібербезпеки Генерального штабу Збройних Сил України – начальника зв’язку та кібербезпеки Збройних Сил України
полковник

Юрій ГАЙ
“ 11 ” 11 2024 року

ІНФОРМАЦІЙНИЙ АРКУШ

про внесення змін до освітньо-професійної програми
“Інформаційні системи та технології”

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології
Спеціалізація	Автоматизовані системи управління військами та озброєнням
Кваліфікація	Бакалавр з інформаційних систем та технологій, офіцер тактичного рівня

Зміни внесено відповідно до:

рішення Вченої ради Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут (протокол від 19.08.2021 №19) та введено в дію наказом начальника Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут від 20.08.2021 року №421;

рішення Вченої ради Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут (протокол від 31.05.2022 №13) та введено в дію наказом начальника Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут від 06.06.2022 року №199;

рішення Вченої ради Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут (протокол від 06.06.2023 №10) та введено в дію наказом начальника Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут від 15.06.2023 року №216. Освітньо-професійну програму оновлено та викладено у новій редакції;

рішення Вченої ради Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут (протокол від 29.08.2024 № 20) та введено в дію наказом начальника Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут від 02.09.2024 № 529. Освітньо-професійну програму оновлено та викладено у новій редакції.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

Голова робочої групи (гарант освітньо-професійної програми) –

СИМОНЕНКО О.А. – начальник відділу забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, кандидат технічних наук, доцент, полковник;

члени робочої групи:

ТРОЦЬКО О.О. – начальник кафедри автоматизованих систем управління факультету інформаційних технологій, кандидат технічних наук, доцент, полковник;

РОМАНЮК В.А. – професор кафедри автоматизованих систем управління факультету інформаційних технологій, доктор технічних наук, професор, працівник Збройних Сил України;

ГРОХОЛЬСЬКИЙ Я.М. – доцент кафедри автоматизованих систем управління факультету інформаційних технологій, кандидат технічних наук, доцент, працівник Збройних Сил України;

САЄНКО О.Г. – начальник кафедри військово-гуманітарних дисциплін, кандидат технічних наук, доцент, полковник;

РЕДЗЮК Є.В. – доцент кафедри комп'ютерних інформаційних технологій факультету інформаційних технологій, кандидат технічних наук, підполковник.

Склад робочої групи по розробленню освітньо-професійної програми створено Військовим інститутом телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут.

Наказ начальника Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут від № 394 від 05.07.2024 року.

Додатково залучені до перегляду освітньо-професійної програми:

БАЛМАКОВА Д.Ю. – здобувач вищої освіти четвертого курсу навчання за освітньо-професійною програмою "Інформаційні системи та технології";

ІВАНЕНКО О.І. – здобувач вищої освіти третього курсу навчання за освітньо-професійною програмою "Інформаційні системи та технології".

Враховано:

1. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 126 “Інформаційні системи та технології” галузі знань 12 “Інформаційні технології” для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затверджений та введений в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 12.12.2018 № 1380.

2. Професійний стандарт офіцера тактичного рівня Збройних Сил України “Автоматизовані системи управління військами та озброєнням” (ВОС 531100).

3. Каталог військово-професійних компетентностей військових фахівців офіцерського, сержантського і старшинського складу затверджений тимчасово виконуючим обов’язки начальника Генерального штабу ЗС України від 08.08.2024 № 102969/С/1.

4. Спільна директива стратегічних командувань НАТО “Освіта та індивідуальна підготовка (E&ITD) 075-007”.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології
за спеціалізацією Автоматизовані системи управління військами та озброєнням

1 – Загальна інформація	
Повна назва ЗВО та структурного підрозділу	Військовий інститут телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, факультет інформаційних технологій, кафедра автоматизованих систем управління
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь – бакалавр Кваліфікація – бакалавр з інформаційних систем та технологій, офіцер тактичного рівня
Назва освітньої програми	Інформаційні системи та технології
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна програма, 240 кредитів ЄКТС, очна (денна) та заочна форми здобуття освіти, строк навчання 4 роки
Тип диплому	Диплом бакалавра, одиничний
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл / Рівень	FQ-EHEA – перший цикл, НРК України – 6 рівень, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти. На базі ступеня “молодший бакалавр” (освітньо-кваліфікаційного рівня “молодший спеціаліст”) заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста). 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. Прийом на основі ступенів “молодший бакалавр”, “фаховий молодший бакалавр” або освітньо-кваліфікаційного рівня “молодший спеціаліст” здійснюється за результатами національного мультипредметного тесту, відповідно до чинного законодавства.
Мова (мови) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До наступної акредитації. Освітня програма підлягає перегляду відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти, але не рідше 1 разу на рік.
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	https://mitit.mil.gov.ua/page/study
2 – Цілі освітньої програми	
Цілями освітньо-професійної програми є формування та розвиток загальних і професійних компетентностей для підготовки фахівців, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі у галузі інформаційних технологій і здійснювати професійну діяльність з проектування,	

розгортання, розвитку та адміністрування автоматизованих систем управління військами та озброєнням	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Галузь знань – 12 Інформаційні технології Спеціальність – 126 Інформаційні системи та технології Спеціалізація – Автоматизовані системи управління військами та озброєнням. **Об'єкти вивчення:** теоретичні та методологічні основи й інструментальні засоби створення і використання інформаційних систем та технологій; критерії оцінювання і методи забезпечення якості, надійності, відмовостійкості, живучості інформаційних систем та технологій, а також моделі, методи та засоби оптимізації та прийняття рішень при створенні й використанні інформаційних систем та технологій. **Теоретичний зміст предметної області:** поняття та принципи інформаційного менеджменту, системної інтеграції та адміністрування інформаційних систем, управління IT-проєктами, архітектури IT-інфраструктури підприємств.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма. Акцент програми зроблений на формуванні та розвитку загальних і професійних компетентностей для підготовки фахівців, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі у галузі інформаційних технологій та здійснювати професійну діяльність з проєктування, розгортання, розвитку та адміністрування автоматизованих систем управління військами та озброєнням.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта та спеціальна підготовка в галузі інформаційних технологій за спеціальністю інформаційні системи та технології, що передбачає застосування професійних досягнень у сфері безпеки і оборони. Це обумовлює можливий шлях застосування знань та практичних навичок у розробці (удосконаленні) та створенні перспективних інформаційних систем та технологій для Збройних Сил України, з метою автоматизації процесів управління військами та озброєнням з врахуванням досвіду підготовки та застосування військ (сил), перспектив розвитку Збройних Сил України, процедур і стандартів, прийнятих у збройних силах держав-членів НАТО, а також досвіде ведення бойових дій. Ключові слова: інформаційні системи та технології, автоматизовані системи управління, технології розробки інформаційних систем, хмарні технології, Інтернет речей, штучний інтелект.
Особливості програми	Програма передбачає гармонійну інтеграцію професійних навичок здобувачів у галузі IT за спеціальністю 126 Інформаційні системи та технології, їх практичну діяльність з проєктування інформаційних систем, створення, дослідження, оптимізації та супроводження автоматизованих систем управління військами та озброєнням, а також підготовку здобувачів до керування колективами при розв'язанні задач зі створення елементів автоматизованої системи оперативного (бойового) управління, зв'язку, розвідки та спостереження (C4ISR) складових сил оборони Реалізація програми передбачає залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників центрів

	інформаційних систем Міністерства оборони України, частин та підрозділів Збройних Сил України. Обов'язкове проходження практики та військового стажування на посадах інженерно-технічного складу частин та підрозділів зв'язку.
4 – Можливості випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Можливості до працевлаштування	Первинні посади в органах військового управління, військових частинах (підрозділах), установах, ВВНЗ (ВНП ЗВО): Інженер відділу інформаційно-телекомунікаційних мереж; Інженер відділення інформаційних систем; Інженер відділу комунікаційних систем; Інженер групи обробки інформації; Інженер відділу комунікацій. Замовником фахівців зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології виступає начальник Головного управління зв'язку та кібербезпеки Генерального штабу ЗС України – начальник зв'язку та кібербезпеки ЗС України.
Процедури присвоєння професійних кваліфікацій	Присвоєння професійних кваліфікацій проводиться після успішного засвоєння освітніх програм професійної військової освіти: Базовий курс тактичного рівня (L-1A); Фаховий курс тактичного рівня (L-1B).
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Згідно Положення про організацію освітнього процесу у ВІТІ імені Героїв Крут до основних видів навчальних занять, що плануються у даній освітньо-професійної програмі, відносяться: лекції, практичні (групові) та семінарські заняття, лабораторні роботи, курсові проєкти (роботи), тактико-спеціальні заняття, практики, виконання кваліфікаційної роботи. Використовуються методи, методики, підходи та технології фундаментальних та прикладних наук, зокрема студентоцентрований підхід, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, моделювання, участь у хакатонах, командні методи навчання, робота над спільними проектами.
Оцінювання	Форми контрольних заходів передбачають: Вхідній (попередній) контроль; поточний контроль; самоконтроль; семестровий контроль, підсумковий контроль. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за рейтинговою 100-бальною шкалою та національною шкалою ("відмінно", "дуже добре", "добре", "задовільно", "достатньо", "незадовільно"). Результати навчання здобувача, що відображають досягнутий ним рівень компетентностей відносно очікуваних результатів, ідентифікуються та вимірюються під час контрольних заходів за допомогою критеріїв оцінювання.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в області інформаційних систем та технологій, або в процесі навчання, що характеризуються комплексністю та

	невизначеністю умов, які потребують застосування теорій та методів інформаційних технологій
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 4. Здатність спілкуватися іноземною та державною мовами. ЗК 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел. ЗК 7. Здатність розробляти та управляти проектами. ЗК 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 9. 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. ЗК 10. 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. ЗК 11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область. СК 2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації. СК 3. Здатність до проектування, розробки, налагодження та вдосконалення системного, комунікаційного та програмно-апаратного забезпечення інформаційних систем та технологій, Інтернету речей (IoT), комп'ютерно-інтегрованих систем та системної мережної структури, управління ними. СК 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші). СК 5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем. СК 6. Здатність використовувати сучасні інформаційні системи та технології (виробничі, підтримки прийняття рішень, інтелектуального аналізу даних та інші), методики й техніки кібербезпеки під час виконання функціональних завдань та обов'язків.

	СК 7. Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення. СК 8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу. СК 9. Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції. СК 10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації. СК 11. Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів. СК 12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет). СК 13. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень. СК 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).
Військово-професійні компетентності (ВПК)	ВПК 1. Здатність особисто проводити заняття з психологічної підготовки, володіти методичними навичками з формування у особового складу психологічної стійкості та психологічної готовності до бою, виконання бойових завдань. ВПК 2. Здатність здійснювати водіння і технічне обслуговування автомобільної техніки, організовувати їх підготовку до маршу. ВПК 3. Здатність переносити тривалі різнопланові фізичні навантаження, пов’язані з виконанням службових обов’язків. ВПК 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою та здійснювати професійну діяльність спільно з представниками держав-членів НАТО. ВПК 5. Здатність реалізовувати правила і принципи з питань дотримання військової дисципліни та правопорядку, запобігання та виявлення корупції у військовому середовищі, аналізувати їх та застосовувати у службовій діяльності.
Військово-спеціальні компетентності за спеціалізацією (ВСК)	ВСК 1. Здатність проводити розрахунки і аналізувати інформаційні параметри та показники ефективності систем передачі, зберігання, обробки та відображення інформації в автоматизованих системах управління військами та озброєнням. ВСК 2. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи, а також програмні та апаратні рішення для забезпечення інформаційної безпеки в ІКС АСУВО. ВСК 3. Здатність застосовувати методи керування економічними, людськими та технічними ресурсами в процесі розробки елементів ІКС АСУВО. ВСК 4. Здатність вирішувати практичні задачі експлуатації, налагодження, вибору оптимальних режимів роботи під час бойового застосування програмно-апаратних комплексів та електронних комунікаційних мереж автоматизованих систем управління військами та озброєнням.

	ВСК 5. Здатність експлуатувати, діагностувати та організовувати технічне обслуговування штатних засобів зв'язку та озброєння, користування засобами вимірювальної техніки, обслуговувати та розгортати системи електропостачання стаціонарних та рухомих об'єктів. ВСК 6. Здатність налагоджувати, розгортати та експлуатувати основні засоби військового зв'язку, засоби криптографічного захисту інформації із дотриманням діючих вимог (політик) щодо захисту інформації та кіберзахисту в ІКС, самостійно опановувати нові зразки техніки. ВСК 7. Здатність організовувати та керувати роботою підрозділу зв'язку тактичного рівня на підставі рішень на бойове застосування підрозділу під час розгортання та експлуатації системи зв'язку та автоматизації.
7 – Програмні результати навчання	
Загальна та спеціальна (фахова) підготовка (РН)	РН 1. Знати лінійну та векторну алгебру, диференціальне та інтегральне числення, теорію функцій багатьох змінних, теорію рядів, диференціальні рівняння для функції однієї та багатьох змінних, операційне числення, теорію ймовірностей та математичну статистику в обсязі, необхідному для розробки та використання інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації. РН 2. Застосовувати знання фундаментальних і природничих наук, системного аналізу та технологій моделювання, стандартних алгоритмів та дискретного аналізу при розв'язанні задач проектування і використання інформаційних систем та технологій. РН 3. Використовувати базові знання інформатики й сучасних інформаційних систем та технологій, навички програмування, технології безпечної роботи в комп'ютерних мережах, методи створення баз даних та інтернет-ресурсів, технології розроблення алгоритмів і комп'ютерних програм мовами високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання інформаційних систем та технологій. РН 4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях. РН 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та тестування програмних і технічних засобів інформаційних систем та технологій. РН 6. Демонструвати знання сучасного рівня технологій інформаційних систем, практичні навички програмування та використання прикладних і спеціалізованих комп'ютерних систем та середовищ з метою їх запровадження у професійній діяльності. РН 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій. РН 8. Застосовувати правила оформлення проектних матеріалів інформаційних систем та технологій, знати склад та послідовність

	виконання проектних робіт з урахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів для запровадження у професійній діяльності. РН 9. Здійснювати системний аналіз архітектури організації та її ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури. РН 10. Розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки та існуючих державних і закордонних стандартів під час формування технічних завдань та рішень. РН 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження. РН 12. Демонструвати навички письмової та усної професійної комунікації державною й іноземною мовою, а також належне використання професійної термінології.
Військово-професійна підготовка (РНвп)	РНвп 1. Знати методи та способи надання первинної психологічної допомоги, пропонувати власні способи вирішення психологічних задач і проблем у процесі професійної діяльності, приймати та аргументувати власні рішення щодо їх роз'яснення. РНвп 2. Вміти вдосконалювати свої фахові та методичні навички, особисто проводити заняття з психологічної підготовки з особовим складом (підрозділом), готувати місця проведення занять з психологічної підготовки. РНвп 3. Знати будову та порядок експлуатації автомобільної техніки підрозділу, основи руху, прийоми управління і правила водіння в різних умовах місцевості, погоди і видимості, правила завантаження автомобільної техніки на залізничну платформу, великовантажний автомобільний напівпричіп, буксирування та самовитягування машин. РНвп 4. Вміти керувати автомобільною технікою підрозділу при подоланні природних перешкод та в різних умовах місцевості, погоди і видимості, проводити завантаження автомобільної техніки на залізничну платформу, великовантажний автомобільний напівпричіп, буксирування та самовитягування машин. Оцінювати обставини, що виникають під час руху автомобільної техніки, та швидко і рішуче приймати рішення щодо застосування того чи іншого прийому водіння. РНвп 5. Знати методику організації фізичної підготовки у військовому підрозділі, основи здоров'я. РНвп 6. Вміти витримувати різнопланові фізичні навантаження, пов'язані з виконанням службових обов'язків, володіти достатніми знаннями та навичками для організації фізичної підготовки і спортивно-масової роботи в підрозділі. РНвп 7. Знати іноземну мову за професійним спрямуванням не нижче СМР 2 за STANAG 6001 (B1-B2), основні принципи взаємодії з підрозділами держав-членів НАТО, лексико-граматичні особливості загально-військової іноземної мови. РНвп 8. Вміти використовувати іноземну мову на рівні не нижче СМР 2 за STANAG 6001 (B1-B2), організовувати виконання бойового завдання за стандартами країн-членів НАТО.

	РНвп 9. Знати нормативно-правову базу з питань запобігання та виявлення корупції. РНвп 10. Вміти організовувати та вживати заходи запобігання та виявлення корупції у військовому середовищі.
Військово-спеціальна підготовка (РНвс)	РНвс 1. Вибирати та реалізувати методи підвищення вірогідності обміну інформацією в ІКС автоматизованих систем управління військами та озброєнням, розраховувати і аналізувати інформаційні параметри та показники ефективності систем передачі, зберігання та обробки інформації. РНвс 2. Реалізовувати програмні та апаратні рішення для забезпечення безпеки інформації в ІКС автоматизованих систем управління військами та озброєнням, розуміти принципи криптографічного захисту інформації в ІКС Збройних Сил України. РНвс 3. Знати професійні стандарти та інші нормативно-правові документи в галузі інформаційних систем та технологій, вміти використовувати методи керування економічними, людськими та технічними ресурсами в процесі розробки елементів ІКС автоматизованих систем управління військами та озброєнням. РНвс 4. Демонструвати вміння експлуатувати, налаштовувати та вибирати оптимальні режими роботи програмно-апаратних комплексів та електронних комунікаційних мереж автоматизованих систем управління військами та озброєнням. РНвс 5. Експлуатувати сучасні системи зв'язку, демонструвати навички організації та проведення технічного обслуговування засобів зв'язку та озброєння, володіти навичками експлуатації та обслуговування засобів вимірювальної техніки та засобів електроживлення стаціонарних та рухомих об'єктів. РНвс 6. Налагоджувати, розгортати та експлуатувати основні засоби військового зв'язку, засоби криптографічного захисту інформації із дотриманням діючих вимог (політик) щодо захисту інформації та кіберзахисту в ІКС, самостійно опановувати нові зразки техніки. РНвс 7. Формулювати рішення на планування зв'язку, керувати роботою особового складу підрозділу зв'язку тактичного рівня під час розгортання та експлуатації системи зв'язку та автоматизації.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники (НПП), що забезпечують викладання на освітньо-професійній програмі, за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж науково-педагогічної роботи. Всі НПП мають рівень наукової та професійної активності, який засвідчується виконанням не менше чотирьох пунктів ліцензійних вимог, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (зі змінами). НПП постійно працюють над підвищенням кваліфікації як в Україні так і за кордоном, в тому числі в державах-партнерах НАТО. Підготовку здобувачів вищої освіти здійснюють НПП кафедри автоматизованих систем управління із залученням фахівців з інших кафедр, в тому числі із досвідом роботи в міжнародних компаніях у галузі інформаційних технологій та провідних військових фахівців з бойовим досвідом.

Матеріально-технічне забезпечення	Відповідає технологічним вимогам щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня вищої освіти згідно Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Розгорнуті локальна мережеві академії Cisco та Microtik, академія Palo Alto Networks Cybersecurity, академія мережевої безпеки Fortinet, академія безпеки IBM, курс антивірусного захисту корпоративних мереж Eset Protect.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідає технологічним вимогам щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня вищої освіти згідно Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає сучасним вимогам щодо дослідження, проектування, налаштування та обслуговування локальних, корпоративних і глобальних мереж, Інтернету речей та IT-інфраструктури для вирішення задач цифровізації в ЗС України. Навчальні матеріали курсів мережевих академій Cisco, Palo Alto Networks Cybersecurity, Fortinet, IBM, Eset Protect інтегровані в освітні компоненти. Представництвом компанії Microsoft в Україні надано доступ до навчального порталу Enterprise Skills Initiative. Впроваджені хмарні сервіси Microsoft 365 та Google Workspace for Education. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення розміщене на платформі дистанційного навчання та в бібліотеці інституту.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Здійснюється на підставі угод, договорів, меморандумів з українськими закладами вищої освіти та партнерами
Міжнародна кредитна мобільність	Здійснюється на підставі меморандумів із іноземними закладами вищої освіти та партнерами
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відсутнє

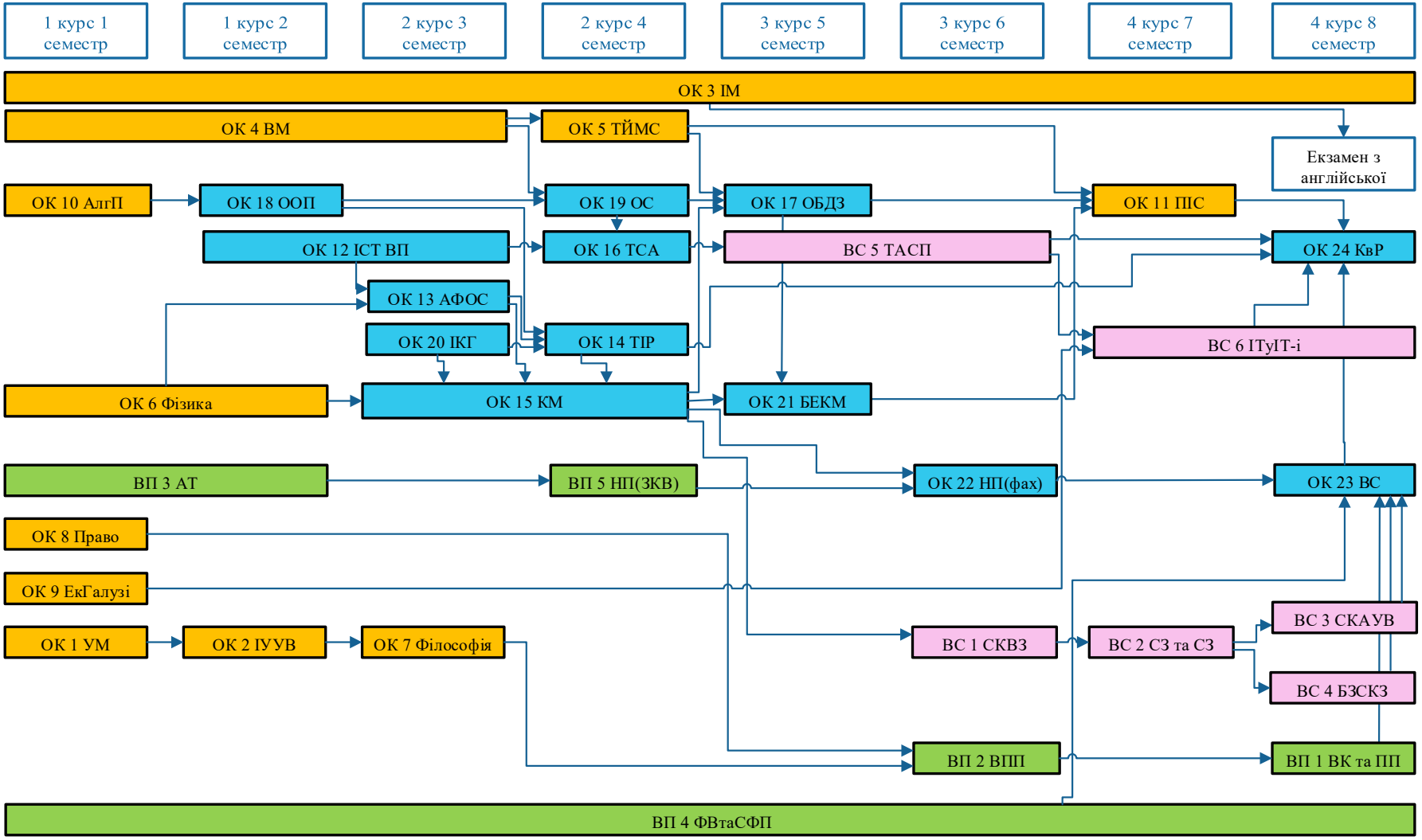
2. ПЕРЕЛІК ОБОВ'ЯЗКОВИХ КОМПОНЕНТ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Залік
ОК 2	Історія України та українського війська	3	Залік
ОК 3	Іноземна мова	20	Залік
ОК 4	Вища математика	15	Залік Екзамен
ОК 5	Теорія ймовірностей, імовірнісні процеси та математична статистика	4	Залік
ОК 6	Фізика	6	Залік Екзамен
ОК 7	Філософія (філософія, релігієзнавство, логіка, етика і естетика)	3	Залік
ОК 8	Правознавство	1,5	Залік
ОК 9	Економіка галузі	3	Залік
ОК 10	Алгоритмізація та програмування	5	Екзамен
ОК 11	Проєктування інформаційних систем	3	Екзамен
Обсяг загальної підготовки		66,5	
Цикл професійної підготовки			
ОК 12	Інформаційні системи та технології військового призначення	3	Залік
ОК 13	Архітектура і функціонування обчислювальних систем	6	Екзамен Курсова робота
ОК 14	Технології інтернету речей	3	Екзамен
ОК 15	Комп'ютерні мережі	6	Залік Екзамен
ОК 16	Технології системного адміністрування	5	Залік
ОК 17	Організація баз даних та знань	5	Екзамен
ОК 18	Об'єктно-орієнтоване програмування	6	Екзамен Курсова робота
ОК 19	Операційні системи	4	Екзамен
ОК 20	Інженерна та комп`ютерна графіка	3	Залік
ОК 21	Безпека електронно-комунікаційних мереж	3	Залік
ОК 22	Навчальна практика (за фахом)	3	Залік
ОК 23	Військове стажування	6	Залік
ОК 24	Розробка та захист кваліфікаційної роботи	9	
Обсяг професійної підготовки		62	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		**128,5**	

1	2	3	4
ВІЙСЬКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
Цикл військово-професійної підготовки			
ВП 1	Внутрішні комунікації та психологічна підтримка	1,5	Залік
ВП 2	Військова педагогіка та психологія	1,5	Залік
ВП 3	Автомобільна техніка (у тому числі автомобільна підготовка)	6,5	Залік
ВП 4	Фізичне виховання, спеціальна фізична підготовка	9	Залік Екзамен
ВП 5	Навчальна практика на посаді заступника командира взводу	3	Залік
Обсяг військово-професійної підготовки		21,5	
Цикл військово-спеціальної підготовки (L-1B)			
ВС 1	Системи та комплекси військового зв’язку	6	Екзамен
ВС 2	Системи засекреченого та спеціального зв’язку	4	Залік
ВС 3	Системи та комплекси автоматизації управління військами	6	Екзамен
ВС 4	Бойове застосування систем та комплексів військового зв’язку	3	Екзамен
ВС 5	Технології автоматизації системних процесів	6	Залік
ВС 6	Інформаційні технології управління ІТ-інфраструктурою	5	Залік Екзамен
Обсяг військово-спеціальної підготовки		30	
Загальний обсяг військових компонент		**51,5**	
ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
Визначаються завдяки вибору здобувачами вищої освіти не менше 25 відсотків кредитів ЄКТС освітніх компонент від загальної кількості кредитів ЄКТС із запропонованого переліку в каталозі вибіркових освітніх компонент.		60	
Загальний обсяг вибіркових компонент		**60**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**240**	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



3. ФОРМА (ФОРМИ) АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою спеціальності 126 Інформаційні системи та технології здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, комплексного екзамену з фізичного виховання та спеціальної фізичної підготовки.

Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складного спеціалізованого завдання або практичної проблеми в області сучасних інформаційних систем та технологій, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов і потребує застосування теорій та методів інформаційних технологій.

У кваліфікаційній роботі не має бути академічного плагіату, фальсифікації та фабрикації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

4.1. Обов'язкові компоненти

Код програмних компетентностей	ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ОПП																							
	Освітні компоненти циклу загальної підготовки												Освітні компоненти циклу професійної підготовки за спеціальністю											
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24
ЗК 1				+	+	+	+			+	+		+											
ЗК 2				+	+					+	+											+	+	+
ЗК 3										+	+	+	+	+	+	+						+	+	
ЗК 4	+		+																			+	+	+
ЗК 5			+	+		+			+	+	+											+	+	+
ЗК 6	+	+		+	+		+	+	+			+										+	+	+
ЗК 7									+		+							+						+
ЗК 8									+		+							+				+	+	
ЗК 9		+					+	+															+	+
ЗК 10		+					+					+	+											
ЗК 11								+	+				+					+				+	+	+
СК 1											+	+	+	+	+									
СК 2										+	+	+	+		+	+	+		+		+			
СК 3										+	+		+		+	+	+		+	+	+			
СК 4					+						+	+		+		+		+		+				
СК 5									+		+	+	+	+										
СК 6															+	+		+			+	+	+	
СК 7									+		+		+											+
СК 8											+		+										+	
СК 9								+	+		+													+
СК 10											+	+				+			+				+	

Код програмних компетентностей	**ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ОПП**																							
	Освітні компоненти циклу загальної підготовки												**Освітні компоненти циклу професійної підготовки за спеціальністю**											
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24
СК 11				+	+						+							+						+
СК 12													+	+	+								+	
СК 13					+					+								+				+		+
СК 14																							+	+
ВПК 4			+																			+	+	+
ВПК 5								+														+	+	

4.2. Військові компоненти

Код програмних компетентностей	ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ОПП										
	Освітні компоненти циклу військово-професійної підготовки					Освітні компоненти військово-спеціальної підготовки					
	ВП 1	ВП 2	ВП 3	ВП 4	ВП 5	ВС 1	ВС 2	ВС 3	ВС 4	ВС 5	ВС 6
ВПК 1	+	+			+						
ВПК 2			+		+						
ВПК 3				+	+						
ВПК 4									+		+
ВПК 5					+						
ВСК 1					+				+	+	+
ВСК 2							+	+		+	+
ВСК 3				+					+	+	+
ВСК 4						+	+	+	+	+	
ВСК 5			+			+		+			
ВСК 6						+	+				
ВСК 7	+	+							+		

5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

5.1. Обов'язкові компоненти

Код програмних результатів навчання	**ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ОПП**																							
	Освітні компоненти циклу загальної підготовки												**Освітні компоненти циклу професійної підготовки за спеціальністю**											
	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24
РН 1				+	+							+						+			+			
РН 2		+		+	+	+					+	+	+	+	+			+						
РН 3										+	+		+			+	+	+	+		+			
РН 4					+					+	+	+	+	+	+	+		+			+		+	+
РН 5										+	+	+	+			+					+		+	+
РН 6										+		+	+		+	+		+		+		+	+	+
РН 7										+	+		+	+	+				+				+	+
РН 8											+	+	+					+		+			+	+
РН 9									+		+	+	+	+	+							+	+	+
РН 10	+	+	+				+	+	+		+		+									+	+	+
РН 11									+		+				+			+					+	+
РН 12	+		+																			+	+	+
РНвп 7			+																			+	+	+
РНвп 8			+																			+	+	+
РНвп 9								+														+	+	
РНвп 10								+														+	+	

5.2. Військові компоненти

Код програмних результатів навчання	ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ОПП										
	Освітні компоненти циклу військово-професійної підготовки					Освітні компоненти циклу військово-спеціальної підготовки					
	ВП 1	ВП 2	ВП 3	ВП 4	ВП 5	ВС 1	ВС 2	ВС 3	ВС 4	ВС 5	ВС 6
РНвп 1	+	+			+						
РНвп 2	+	+			+						
РНвп 3			+		+						
РНвп 4			+		+						
РНвп 5	+	+		+	+						
РНвп 6	+	+		+	+						
РНвп 7									+		+
РНвп 8									+		+
РНвп 9					+						
РНвп 10					+						
РНвс 1					+				+	+	+
РНвс 2							+	+		+	+
РНвс 3				+					+	+	+
РНвс 4						+	+	+	+	+	
РНвс 5			+			+		+			
РНвс 6						+	+				
РНвс 7	+	+							+		