

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ВІЙСЬКОВИЙ ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ
імені ГЕРОЇВ КРУТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

"Інформаційні системи та технології"

перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

за спеціальністю	126 Інформаційні системи та технології
галузі знань	12 Інформаційні 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 № 5 від 29.12.2020 року)

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію наказом начальника інституту
від 30.12.2020 року №582

Начальник Військового інституту телекомунікацій
та інформатизації імені Героїв Крут
генерал-майор



Віктор ОСТАПЧУК

Київ
2020

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
"Інформаційні системи та технології"

за спеціальністю	126 Інформаційні системи та технології
галузь знань	12 Інформаційні 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

"28" 12 2020 року

ПОГОДЖЕНО

Командувач Військ зв'язку та кібербезпеки Збройних Сил України
генерал-майор

Євген СТЕПАНЕНКО

"28" 12 2020 року

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

голова робочої групи:

СОВА О.Я. – начальник кафедри автоматизованих систем управління Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, доктор технічних наук, старший науковий співробітник, полковник;

члени робочої групи:

ТРОЦЬКО О.О. – доцент кафедри автоматизованих систем управління Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, підполковник;

СИМОНЕНКО О.А. – старший викладач кафедри автоматизованих систем управління Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, підполковник;

РОМАНЮК В.А. – професор кафедри автоматизованих систем управління Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, доктор технічних наук, професор, працівник Збройних Сил України;

ГРОХОЛЬСЬКИЙ Я.М. – професор кафедри автоматизованих систем управління Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, кандидат технічних наук, доцент, працівник Збройних Сил України;

САЄНКО О.Г. – начальник кафедри військово-гуманітарних дисциплін Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, кандидат технічних наук, полковник;

ПАВЛЕНКО О.А. – начальник кафедри загальновійськових дисциплін Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, кандидат педагогічних наук, полковник;

ФИСЮК А.О. – викладач кафедри бойового застосування підрозділів зв'язку Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, майор;

ОШУРКО В.М. – начальник навчального відділу Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, полковник.

I. 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
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь – бакалавр Кваліфікація – бакалавр з інформаційних систем та технологій, офіцер тактичного рівня
Офіційна назва освітньої програми	Інформаційні системи та технології
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Рівень з НРК	НРК України – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До наступної акредитації
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	http://viti.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Метою освітньо-професійної програми є формування та розвиток загальних і професійних компетентностей для підготовки фахівців, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі у галузі інформаційних систем та технологій та здійснювати професійну діяльність з проектування, розгортання, розвитку та адміністрування автоматизованих систем управління військами та озброєнням.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)	Галузь знань – 12 Інформаційні технології Спеціальність – 126 Інформаційні системи та технології
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма. Акцент програми зроблений на формуванні фахівця, здатного розв'язувати складні задачі, пов'язані з математичним моделюванням процесів та об'єктів різної природи на дослідницькому рівні професійної діяльності.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта та спеціальна підготовка в галузі інформаційних технологій за спеціальністю інформаційні системи та технології. Ключові слова: інформаційні системи та технології, автоматизовані системи управління, технології розробки інформаційних систем, хмарні технології, Інтернет речей.
Особливості програми	Програма передбачає як підготовку здобувачів вищої освіти у галузі інформаційних технологій за спеціальністю

	126 Інформаційні системи та технології, так і підготовку фахівців, здатних провадити професійну діяльність з проектування, розгортання, розвитку та адміністрування автоматизованих систем управління військами та озброєнням. Обов'язкове проходження практики на посадах інженерно-технічного складу частин та підрозділів військ зв'язку.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Назви професій згідно Національного класифікатора України (ДК 003:2010): 3121 Технік із системного адміністрування 3121 Технік-програміст 3121 Фахівець з інформаційних технологій Первинні посади в органах військового управління, військових частинах (підрозділах), установах, ВВНЗ (ВНП ЗВО): <i>Начальник групи автоматизації та забезпечення</i> <i>Інженер відділу експлуатації та технічного обслуговування</i> <i>Інженер відділу програмно-технічного забезпечення</i> <i>Начальник відділення (мережевого серверного обладнання) центру телекомунікацій</i> <i>Начальник відділення обробки і передачі інформації центру телекомунікацій (телекомунікаційного обладнання)</i> <i>Інженер-програміст відділення аналізу радіовипромінювань</i> <i>Інженер відділення радіоперехоплення та пеленгування</i> <i>Начальник ремонтного цеху засобів АСУВ</i> <i>Начальник відділення адміністрування центру автоматизованих систем управління інформаційно-телекомунікаційного вузла</i> <i>Начальник відділення експлуатації телекомунікаційного обладнання центру автоматизованих систем управління інформаційно-телекомунікаційного вузла</i> <i>Начальник відділення обробки і передачі інформації центру інформаційних систем інформаційно-телекомунікаційного вузла батальйону зв'язку та радіотехнічного забезпечення</i> <i>Начальник відділення засекречування та передачі даних центру інформаційних систем інформаційно-телекомунікаційного вузла батальйону зв'язку та радіотехнічного забезпечення</i> <i>Начальник інформаційно-телекомунікаційного центру інформаційно-телекомунікаційного вузла батальйону зв'язку та радіотехнічного забезпечення</i> <i>Начальник відділення експлуатації відділу інформаційно-телекомунікаційних мереж центру інформаційних систем</i> <i>Старший інженер відділу інформаційних систем центру інформаційних систем</i> <i>Інженер відділу інформаційних систем центру інформаційних систем</i> <i>Начальник відділення експлуатації інформаційно-телекомунікаційного вузла</i> <i>Начальник відділення зв'язку інформаційно-телекомунікаційного вузла</i> <i>Начальник відділення обробки інформації роти зв'язку батальйон зв'язку</i>

	<i>Інженер відділення документованого зв'язку відділу телекомунікацій інформаційно-телекомунікаційного вузла</i> <i>Начальник відділення супроводження підсистем єдиної автоматизованої системи управління відділу інформаційно-телекомунікаційних мереж центру автоматизованих систем управління</i> <i>Старший інженер відділу автоматизованих систем управління центру автоматизованих систем управління</i> <i>Начальник зміни відділу автоматизованих систем управління центру автоматизованих систем управління</i> <i>Інженер відділення автоматизованої обробки інформації відділу автоматизованих систем управління центру автоматизованих систем управління</i> <i>Заступник начальника центру з озброєння центру інформаційних систем батальйон зв'язку</i> <i>Командир взводу зв'язку та інформатизації роти зв'язку та радіотехнічного забезпечення батальйону зв'язку та радіотехнічного забезпечення</i> <i>Начальник центру інформаційних систем батальйону зв'язку та радіотехнічного забезпечення</i> <i>Начальник відділення експлуатації телекомунікаційного обладнання центру інформаційних систем батальйону зв'язку та радіотехнічного забезпечення</i> <i>Помічник начальника зв'язку відділення зв'язку штабу</i> <i>Офіцер відділу документального забезпечення</i> <i>Молодший науковий співробітник науково-дослідної лабораторії</i> <i>Старший інженер відділення (програмно-математичного забезпечення)</i> <i>Офіцер бортового вузла зв'язку пункту управління</i> <i>Інженер інформаційно-обчислювальної групи</i> <i>Офіцер відділення збору та обробки інформації</i> <i>Начальник відділення кібербезпеки в корпоративних системах</i> <i>Начальник відділення підтримки (користувачів) пункту управління зв'язком</i> <i>Начальник відділення спеціального зв'язку центру спеціального зв'язку</i> <i>Начальник відділення обслуговування кінцевих пристроїв інформаційно-телекомунікаційного центру</i> <i>Інженер відділення кібербезпеки в корпоративних системах</i> <i>Начальник групи підтримки (та обслуговування засобів телекомунікацій та відеокамер) центру підтримки та обслуговування телекомунікаційних систем та систем відеоспостереження</i> <i>Начальник комплексу центру автоматизованих систем управління батальйону зв'язку та автоматизованих систем управління</i> <i>Змінний інженер відділення автоматизованої обробки інформації центру автоматизованих систем управління батальйону зв'язку та автоматизованих систем управління</i> <i>Інженер відділення обслуговування та ремонту центру автоматизованих систем управління батальйону зв'язку та автоматизованих систем управління</i>
--	--

	<i>Інженер відділення IP-шифрування відділу засекреченого зв'язку центру телекомунікацій</i> <i>Інженер відділу адміністрування IT-сервісів центру телекомунікацій (спеціального зв'язку)</i> Замовником фахівців зі спеціальності 126 Інформаційні системи та технології виступає Командування Військ зв'язку та кібербезпеки Збройних Сил України.
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 проекти (роботи), тактико-спеціальні заняття, практики, виконання кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Вхідний контроль. Поточний контроль (відповіді курсанта на заняттях, контрольні експрес-опитування, контрольні, лабораторні роботи). Підсумковий контроль (екзамени, диференційовані заліки, захист кваліфікаційних робіт). Практика.
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) (8-12)	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 державною та іноземною 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.
Фахові компетентності спеціальності (ФК) (15-18)	ФК 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область. ФК 2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації. ФК 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. ФК 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші). ФК 5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем. ФК 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. ФК 7. Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення. ФК 8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу. ФК 9. Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції. ФК 10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації. ФК 11. Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів. ФК 12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет). ФК 13. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень. ФК 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).
Військово-професійні компетентності (ВПК) (5-10 ВПК)	ВПК 1. Здатність планувати, організовувати та вести основні види бою (бойових дій), приймати оптимальні рішення на основі аналізу отриманої інформації, чітко визначати бойові завдання підпорядкованим, приданим підрозділам (вогневим засобам), орієнтуватися в складних умовах бойової обстановки, організовувати роботу з управління підрозділом з урахуванням міжнародних стандартів та євроатлантичних процедур роботи штабів. ВПК 2. Здатність організовувати та безпосередньо проводити бойову підготовку особового складу, контролювати її хід, проводити злагодження підпорядкованих підрозділів.

	ВПК 3. Здатність впевнено діяти та виконувати завдання інженерного забезпечення в різних видах бою, організовувати РХБ захист в підрозділі, впевнено орієнтуватися на місцевості, оформляти бойові графічні документи для підтримки прийняття рішення на ведення бойових дій. ВПК 4. Здатність використовувати нормативні документи та організовувати безпечні умови праці у військових підрозділах, виконувати вимоги статутів Збройних Сил України та інших керівних документів, що регламентують повсякденну службу діяльність та вимагати їх виконання від підлеглих. ВПК 5. Здатність готувати штатне озброєння (зброю) підрозділу (в тому числі автомобільні базові шасі) до бойового застосування, особисто володіти прийомами та способами ведення влучного вогню зі штатного озброєння (зброї), управляти вогнем підпорядкованих і приданих підрозділів (вогневих засобів). ВПК 6. Здатність виконувати професійну діяльність в умовах тривалих різнопланових фізичних навантажень і психічних напружень, організувати процес підготовки військовослужбовців для забезпечення їх фізичної готовності до виконання навчально-бойових завдань за призначенням та виконання завдань з тактичної медицини, відповідно до існуючих стандартів. ВПК 7. Здатність застосовувати теоретичні знання основних тактико-технічних характеристик засобів зв'язку, які перебувають на озброєнні в підрозділах ланки взвод – батальйон, для організації управління та взаємодії підрозділів. ВПК 8. Здатність використовувати технології і методики впливу на свідомість і психіку, морально-психологічний стан особового складу, застосовувати методи психодіагностики особистості та методи вивчення соціально-психологічних явищ у військових колективах для індивідуальної роботи з підлеглими.
Військово-спеціальні компетентності за спеціалізацією (ВСК) (5-10 ВСК)	ВСК 1. Здатність розробляти системи автоматизації управління військами та озброєнням з використанням інтелектуальних інформаційних систем, технологій генерації та аналізу знань, алгоритмів штучного інтелекту. ВСК 2. Здатність розраховувати і аналізувати інформаційні параметри та показники ефективності систем передачі, зберігання, обробки та відображення інформації в автоматизованих системах управління військами та озброєнням. ВСК 3. Здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи, а також програмні та апаратні рішення для забезпечення інформаційної безпеки в автоматизованих системах управління військами та озброєнням. ВСК 4. Здатність застосовувати методи керування економічними, людськими та технічними ресурсами в процесі розробки елементів автоматизованих систем управління військами та озброєнням. ВСК 5. Здатність вирішувати практичні задачі експлуатації, налагодження, вибору оптимальних режимів роботи під час бойового застосування програмно-апаратних комплексів і комп'ютерних мереж автоматизованих систем управління військами та озброєнням.

	ВСК 6. Здатність використовувати технології розподілених обчислень та віртуалізації серверних систем для організації інформаційно-обчислювальних процесів в автоматизованих системах управління військами та озброєнням, проектування та експлуатації розподілених інформаційних систем. ВСК 7. Здатність експлуатувати, діагностувати та організовувати технічне обслуговування штатних засобів зв'язку і автоматизації управління військами та озброєнням, користуватися засобами вимірювальної техніки, обслуговувати та розгортати системи електропостачання стаціонарних та рухомих об'єктів.
7 – Програмні результати навчання	
Загальна та фахова підготовка (15-20)	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.
Військово-професійна підготовка (10-15 РНвп)	РНвп 1. Застосовувати отриманні знання та розуміння процесів планування, підготовки, ведення і забезпечення бою загальновійськовим підрозділом (тактичною групою) для прийняття обґрунтованих рішень в бойових умовах, вирішення нетипових завдань, підтримання постійної бойової готовності, віддання наказів (розпоряджень) та несення відповідальності за їх виконання. РНвп 2. Розробляти та вести службові та бойові документи, проводити тактичні розрахунки, приймати оптимальні рішення на основі аналізу отриманої інформації та обстановки. РНвп 3. Використовувати практичні навички щодо обладнання та маскування окопів й укриттів, обладнання взводного опорного пункту та блок-посту, планувати та організовувати РХБ захист в основних видах бою, використовувати засоби індивідуального й колективного захисту від зброї масового ураження, запалювальної та високоточної зброї противника. РНвп 4. Використовувати базові знання та практичні навички орієнтування на незнайомій місцевості за картою та без карти, вдень і вночі, за будь-якої погоди та пори року, знання і розуміння сутності розграфки і номенклатури топографічних карт, знання щодо основних систем координат, навички оформлення бойових графічних документів. РНвп 5. Оцінювати стан безпеки і умови праці особового складу, знати правове забезпечення охорони природного навколишнього середовища, вміти проводити інструментальні виміри числових значень нормованих показників стану навколишнього середовища та приймати обґрунтовані рішення щодо їх поліпшення. РНвп 6. Застосовувати знання щодо забезпечення потреб військовослужбовця при діях у автономних умовах за рахунок природних ресурсів, захисту від впливу фізико-географічних умов за допомогою природних та підручних засобів та з використанням стандарту підготовки з тактичної медицини. РНвп 7. Застосовувати знання бойових властивостей, будови, принципів дії озброєння та військової техніки (в тому числі автомобільних базових шасі), правил стрільби з неї, організовувати та приводити зброю до нормального бою, застосовувати знання щодо організації вогню та роботи командира щодо управління вогнем. РНвп 8. Використовувати отримані знання та практичні навички для організації та проведення фізичної підготовки з особовим складом, створювати умови для зміцнення здоров'я (морально-психологічного стану) та фізичного розвитку підлеглого особового складу.

	РНвп 9. Використовувати основні штатні засоби зв'язку, які перебувають на озброєнні підрозділів ланки взвод – батальйон для організації управління та взаємодії підрозділів. РНвп 10. Аналізувати стан військової дисципліни і правопорядку в підрозділі, вживати заходи щодо запобігання надзвичайним подіям і злочинам серед підлеглого особового складу, забезпечувати соціальну та правову захищеність підлеглого особового складу, організовувати своєчасну видачу всіх видів забезпечення та перевіряти його повноту організовувати культурно-освітню роботу.
Військово-спеціальна підготовка (10-15 РНвс)	РНвс 1. Демонструвати вміння розв'язувати складні непередбачувані задачі і проблеми у сфері розробки та експлуатації автоматизованих систем управління військами та озброєнням, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, вироблення рекомендацій з оцінки існуючих та створення принципово нових або вдосконалених систем. РНвс 2. Вибирати та реалізувати методи підвищення вірогідності обміну інформацією в автоматизованих системах управління військами, розраховувати і аналізувати інформаційні параметри та показники ефективності систем передачі, зберігання та обробки інформації. РНвс 3. Реалізовувати програмні та апаратні рішення для забезпечення безпеки інформації в автоматизованих системах управління військами та озброєнням, розуміти принципи криптографічного захисту інформації в спеціальних інформаційно-телекомунікаційних системах Збройних Сил України. РНвс 4. Знати професійні стандарти і інші нормативно-правові документи в галузі інформаційних систем та технологій та вміти використовувати методи керування економічними, людськими та технічними ресурсами в процесі розробки елементів автоматизованих систем управління військами та озброєнням. РНвс 5. Демонструвати вміння експлуатувати, налаштовувати та вибирати оптимальні режими роботи програмно-апаратних комплексів і комп'ютерних мереж автоматизованих систем управління військами та озброєнням. РНвс 6. Використовувати методології та технології проектування і реалізації інформаційних систем, спеціалізовані мови та технології програмування, методи математичного та комп'ютерного моделювання, технології розподілених обчислень та віртуалізації серверних систем для побудови компонентів автоматизованих систем управління військами та озброєнням. РНвс 7. Планувати та реалізувати інформаційно-обчислювальні процеси в автоматизованих системах управління військами та озброєнням за різних умов функціонування і здійснювати управління програмно-апаратними засобами та комп'ютерними мережами, що використовуються для організації обчислювальних процесів та систем. РНвс 8. Експлуатувати сучасні системи зв'язку та автоматизації управління військами та озброєнням, демонструвати навички організації та проведення технічного обслуговування засобів зв'язку та автоматизації управління, володіти навичками

	експлуатації та обслуговування засобів вимірювальної техніки та засобів електроживлення стаціонарних та рухомих об'єктів.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня ВО затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (в редакції Постанови КМУ від 10.05.2018 р. № 347)
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО (затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (в редакції Постанови КМУ від 10.05.2018 р. № 347)
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня ВО затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 (в редакції Постанови КМУ від 10.05.2018 р. № 347)
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можливість укладання угод про академічну мобільність
Міжнародна кредитна мобільність	Можливість укладання двосторонніх угод про академічну мобільність між інститутом та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе навчання іноземних громадян. Навчання іноземних курсантів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.

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

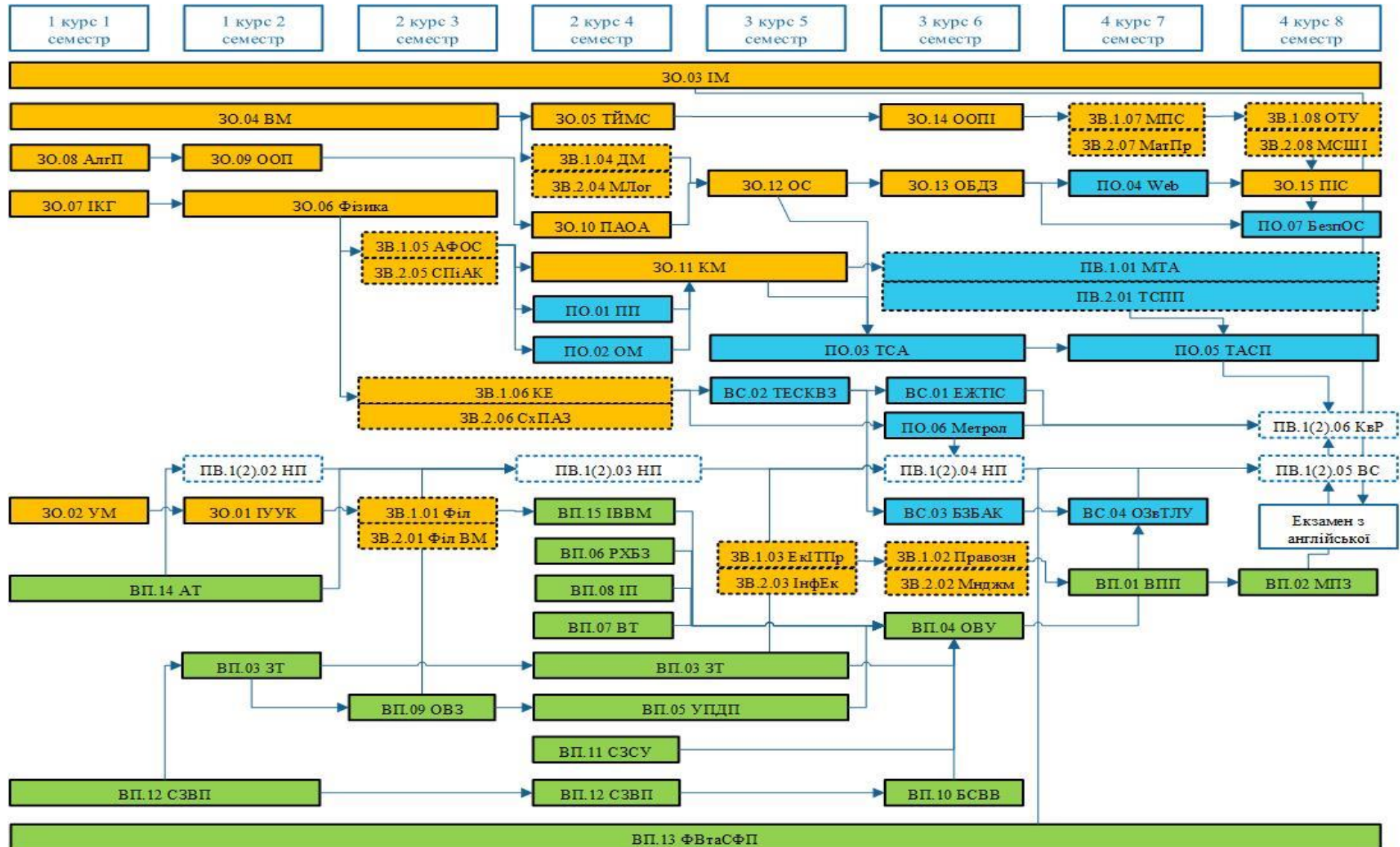
2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/курсів роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
І. Цикл загальної підготовки			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ЗО.01	Історія України та української культури	3	Залік
ЗО.02	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Залік
ЗО.03	Іноземна мова	20	Залік
ЗО.04	Вища математика	15	Екзамен
ЗО.05	Теорія ймовірностей, імовірнісні процеси та математична статистика	4	Залік
ЗО.06	Фізика	6	Екзамен
ЗО.07	Інженерна та комп'ютерна графіка	2	Залік
ЗО.08	Алгоритмізація та програмування	5	Екзамен
ЗО.09	Об'єктно-орієнтоване програмування	6	Екзамен
ЗО.10	Проектування та аналіз обчислювальних алгоритмів	2,5	Екзамен
ЗО.11	Комп'ютерні мережі	6	Екзамен
ЗО.12	Операційні системи	5	Екзамен
ЗО.13	Організація баз даних та знань	5	Екзамен
ЗО.14	Основи обробки та передачі інформації	4	Екзамен
ЗО.15	Проектування інформаційних систем	3,5	Екзамен
Обсяг обов'язкових компонент		90	
Вибіркові компоненти ОПП			
ЗВ.1.01	Філософія (філософія, релігієзнавство, логіка, етика і естетика)	3	Залік
ЗВ.1.02	Правознавство (у тому числі основи військового законодавства та міжнародне гуманітарне право)	2,5	Залік
ЗВ.1.03	Економіка ІТ-проектів	3	Залік
ЗВ.1.04	Дискретна математика	4	Екзамен
ЗВ.1.05	Архітектура і функціонування обчислювальних систем	5,5	Екзамен
ЗВ.1.06	Комп'ютерна електроніка	3	Залік
ЗВ.1.07	Моделювання процесів і систем	3,5	Екзамен
ЗВ.1.08	Основи теорії управління	3	Залік
ЗВ.2.01	Філософія військового мистецтва	3	Залік
ЗВ.2.02	Основи менеджменту	2,5	Залік
ЗВ.2.03	Інформаційна економіка	3	Залік
ЗВ.2.04	Математична логіка	4	Екзамен
ЗВ.2.05	Системне програмування та архітектура комп'ютерів	5,5	Екзамен
ЗВ.2.06	Схемотехніка програмно-апаратних засобів	3	Залік
ЗВ.2.07	Математичне програмування	3,5	Екзамен
ЗВ.2.08	Методи та системи штучного інтелекту	3	Залік
Обсяг вибірових компонент		27,5	

1	2	3	4
II. Цикл професійної підготовки			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ПО.01	Периферійні пристрої	3	Екзамен
ПО.02	Оптичні мережі	2	Залік
ПО.03	Технології системного адміністрування	5	Екзамен
ПО.04	Web-технології та Web-дизайн	4,5	Екзамен
ПО.05	Технології автоматизації системних процесів	4,5	Екзамен
ПО.06	Метрологія, стандартизація та сертифікація	2	Залік
ПО.07	Безпека операційних систем	2,5	Залік
Перелік навчальних дисциплін військово-професійної підготовки			
ВП.01	Військова педагогіка та психологія (у тому числі лідерство)	2	Залік
ВП.02	Морально-психологічне забезпечення підготовки та застосування Збройних Сил України	2	Залік
ВП.03	Загальна тактика	5	Екзамен
ВП.04	Основи військового управління (в тому числі штабні процедури НАТО)	4	Залік
ВП.05	Управління повсякденною діяльністю підрозділів (у тому числі охорона державної таємниці, безпека життєдіяльності, основи охорони праці, безпека військової діяльності)	4	Залік
ВП.06	Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів (в тому числі екологія)	3	Залік
ВП.07	Військова топографія	3	Залік
ВП.08	Інженерна підготовка	3	Залік
ВП.09	Організація військового зв'язку	2	Залік
ВП.10	Бойова система виживання воїнів (у тому числі тактична медицина)	2	Залік
ВП.11	Статuti Збройних Сил України та їх практичне застосування (у тому числі стройова підготовка)	3	Залік
ВП.12	Стрілецька зброя та вогнева підготовка	3	Залік
ВП.13	Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка	9	Екзамен
ВП.14	Автомобільна техніка (у тому числі автомобільна підготовка)	8,5	Залік
ВП.15	Історія війн та воєнного мистецтва (у тому числі історія українського війська)	1,5	Залік
Перелік навчальних дисциплін військово-спеціальної-підготовки			
ВС.01	Електроживлення телекомунікаційних та інформаційних систем	2	Залік
ВС.02	Технічна експлуатація систем та комплексів військового зв'язку	2	Залік
ВС.03	Бойове застосування безпілотних авіаційних комплексів ретрансляторів	4,5	Залік
ВС.04	Організація зв'язку в тактичній ланці управління	3	Залік
Обсяг обов'язкових компонент		90	
Вибіркові компоненти ОПП			

1	2	3	4
ПВ.1.01	Мережеві технології автоматизованих систем управління військами	8,5	Екзамен
ПВ.1.02	Навчальна практика (за фахом)	3	Залік
ПВ.1.03	Навчальна практика (за фахом)	3	Залік
ПВ.1.04	Навчальна практика (за фахом)	3	Залік
ПВ.1.05	Військове стажування	6	Залік
ПВ.1.06	Розробка та захист кваліфікаційної роботи	9	
ПВ.2.01	Технологія створення програмних продуктів	8,5	Екзамен
ПВ.2.02	Навчальна практика (за фахом)	3	Залік
ПВ.2.03	Навчальна практика (за фахом)	3	Залік
ПВ.2.04	Навчальна практика (за фахом)	3	Залік
ПВ.2.05	Військове стажування	6	Залік
ПВ.2.06	Розробка та захист кваліфікаційної роботи	9	
Обсяг вибірових компонент:		32,5	
Загальний обсяг циклу загальної підготовки:		117,5	
Загальний обсяг циклу професійної підготовки:		122,5	
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
Загальний обсяг вибірових компонент:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2. Структурно-логічна схема ОПП



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою спеціальності 126 Інформаційні системи та технології проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи, комплексного екзамену з іноземної мови, комплексного екзамену з фізичного виховання та спеціальної фізичної підготовки завершується видачею документа встановленого зразка про присудження їм ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: бакалавр з інформаційних систем та технологій, офіцер тактичного рівня.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

4.1 Цикл загальної підготовки

[illegible]

	3O.01	3O.02	3O.03	3O.04	3O.05	3O.06	3O.07	3O.08	3O.09	3O.10	3O.11	3O.12	3O.13	3O.14	3O.15	3B.1.01	3B.1.02	3B.1.03	3B.1.04	3B.1.05	3B.1.06	3B.1.07	3B.1.08	3B.2.01	3B.2.02	3B.2.03	3B.2.04	3B.2.05	3B.2.06	3B.2.07	3B.2.08
BCK 1													+										+								+
BCK 2														+								+								+	
BCK 3																															
BCK 4																	+	+							+	+					
BCK 5																															
BCK 6													+																		
BCK 7																															

4.2. Цикл професійної підготовки

	ПО.01	ПО.02	ПО.03	ПО.04	ПО.05	ПО.06	ПО.07	ВП.01	ВП.02	ВП.03	ВП.04	ВП.05	ВП.06	ВП.07	ВП.08	ВП.09	ВП.10	ВП.11	ВП.12	ВП.13	ВП.14	ВП.15	BC.01	BC.02	BC.03	BC.04	ПВ.1.01	ПВ.1.02	ПВ.1.03	ПВ.1.04	ПВ.1.05	ПВ.1.06	ПВ.2.01	ПВ.2.02	ПВ.2.03	ПВ.2.04	ПВ.2.05	ПВ.2.06	
ЗК 1								+																															
ЗК 2																												+	+	+	+			+	+	+	+		
ЗК 3			+		+							+															+						+						
ЗК 4																																							
ЗК 5																													+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ЗК 6																													+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ЗК 7																																+						+	
ЗК 8						+																							+	+	+	+			+	+	+	+	
ЗК 9								+					+									+																	
ЗК 10								+				+	+							+		+																	
ФК 1	+				+	+																				+							+						
ФК 2	+	+	+	+			+																																
ФК 3	+	+	+	+	+		+																																
ФК 4			+		+																					+							+						

	ПО.01	ПО.02	ПО.03	ПО.04	ПО.05	ПО.06	ПО.07	ВП.01	ВП.02	ВП.03	ВП.04	ВП.05	ВП.06	ВП.07	ВП.08	ВП.09	ВП.10	ВП.11	ВП.12	ВП.13	ВП.14	ВП.15	BC.01	BC.02	BC.03	BC.04	ИВ.1.01	ИВ.1.02	ИВ.1.03	ИВ.1.04	ИВ.1.05	ИВ.1.06	ИВ.2.01	ИВ.2.02	ИВ.2.03	ИВ.2.04	ИВ.2.05	ИВ.2.06			
ФК 5								+				+	+																												
ФК 6			+				+																																		
ФК 7																																									
ФК 8					+																																				
ФК 9																																									
ФК 10			+		+																											+						+			
ФК 11																											+							+							
ФК 12	+	+																														+					+				
ФК 13																																	+					+			
ФК 14																																+	+				+	+			
ВПК 1										+	+	+																													
ВПК 2											+	+															+														
ВПК 3											+		+	+	+																										
ВПК 4											+	+						+																							
ВПК 5										+							+		+		+																				
ВПК 6								+	+								+			+																					
ВПК 7											+					+											+														
ВПК 8								+	+																		+														
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 Загальна та професійна підготовка

	3O.01	3O.02	3O.03	3O.04	3O.05	3O.06	3O.07	3O.08	3O.09	3O.10	3O.11	3O.12	3O.13	3O.14	3O.15	3B.1.01	3B.1.02	3B.1.03	3B.1.04	3B.1.05	3B.1.06	3B.1.07	3B.1.08	3B.2.01	3B.2.02	3B.2.03	3B.2.04	3B.2.05	3B.2.06	3B.2.07	3B.2.08
PH 1				+	+					+									+									+			
PH 2				+	+	+				+				+					+		+		+					+		+	+
PH 3								+	+			+	+		+																
PH 4												+										+	+							+	+
PH 5															+					+		+	+						+		+
PH 6								+	+		+																				
PH 7								+	+		+	+								+								+			
PH 8							+								+																
PH 9																							+								+
PH 10	+	+	+													+	+	+						+	+	+					
PH 11																		+								+					

	ПО.01	ПО.02	ПО.03	ПО.04	ПО.05	ПО.06	ПО.07	ВП.01	ВП.02	ВП.03	ВП.04	ВП.05	ВП.06	ВП.07	ВП.08	ВП.09	ВП.10	ВП.11	ВП.12	ВП.13	ВП.14	ВП.15	BC.01	BC.02	BC.03	BC.04	ИВ.1.01	ИВ.1.02	ИВ.1.03	ИВ.1.04	ИВ.1.05	ИВ.1.06	ИВ.2.01	ИВ.2.02	ИВ.2.03	ИВ.2.04	ИВ.2.05	ИВ.2.06	
PH 1																																							
PH 2																																							
PH 3				+																																			
PH 4																																							
PH 5																																							
PH 6		+	+		+																						+				+	+					+	+	
PH 7	+	+		+																							+				+	+					+	+	

	ПО.01	ПО.02	ПО.03	ПО.04	ПО.05	ПО.06	ПО.07	ВП.01	ВП.02	ВП.03	ВП.04	ВП.05	ВП.06	ВП.07	ВП.08	ВП.09	ВП.10	ВП.11	ВП.12	ВП.13	ВП.14	ВП.15	BC.01	BC.02	BC.03	BC.04	ПВ.1.01	ПВ.1.02	ПВ.1.03	ПВ.1.04	ПВ.1.05	ПВ.1.06	ПВ.2.01	ПВ.2.02	ПВ.2.03	ПВ.2.04	ПВ.2.05	ПВ.2.06	
PH 8																															+	+					+	+	
PH 9																																							
PH 10									+			+	+							+		+																	
PH 11																																							

5.2. Військово-професійна та військово-спеціальна підготовка

	ПО.01	ПО.02	ПО.03	ПО.04	ПО.05	ПО.06	ПО.07	ВП.01	ВП.02	ВП.03	ВП.04	ВП.05	ВП.06	ВП.07	ВП.08	ВП.09	ВП.10	ВП.11	ВП.12	ВП.13	ВП.14	ВП.15	ВС.01	ВС.02	ВС.03	ВС.04	ПВ.1.01	ПВ.1.02	ПВ.1.03	ПВ.1.04	ПВ.1.05	ПВ.1.06	ПВ.2.01	ПВ.2.02	ПВ.2.03	ПВ.2.04	ПВ.2.05	ПВ.2.06		
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		+	+		+																						+		+	+	+			+		+	+	+		
РНВС 8						+																	+	+				+	+	+				+	+	+				

[illegible]