

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішенням Вченої ради ЛьвДУВС
17 березня 2021, протокол № 10

Голова Вченої ради ЛьвДУВС, ректор
Роман БЛАГУТА

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ПРАВООХОРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	перший
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	бакалавр
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	12 «Інформаційні технології»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	126 «Інформаційні системи і технології»

ВВЕДЕНО В ДІЮ

наказом ЛьвДУВС від 18 березня 2021 № 95

Львів – 2022

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Перший проректор
Львівського державного університету
внутрішніх справ

Тарас СОЗАНСЬКИЙ

_____ 2021

Проректор
Львівського державного університету
внутрішніх справ

Ольга БАЛИНСЬКА

_____ 2021

Проректор
Львівського державного університету
внутрішніх справ

Василь ФРАНЧУК

_____ 2021

Директор Інституту
з підготовки фахівців для підрозділів
Національної поліції

Юрій НАЗАР

_____ 2021

Директор Інституту права
Львівського державного університету
внутрішніх справ

Іван КРАСНИЦЬКИЙ

_____ 2021

Директор Інституту управління,
психології та безпеки
Львівського державного університету
внутрішніх справ

В'ячеслав БЛІХАР

_____ 2021

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Правоохоронні інформаційні системи» розроблена для підготовки здобувачів освітнього ступеня – бакалавр – за спеціальністю 126 «Інформаційні системи і технології».

Програма відповідає першому рівню вищої освіти та шостому кваліфікаційному рівню за Національною рамкою кваліфікації.

Розроблено проектною групою у такому складі:

керівник:

Шинкарук О. М. – доктор технічних наук, професор, проректор, Лауреат Державної премії України в області науки і техніки, академік Академії наук прикладної радіоелектроніки, заслужений працівник освіти України

склад:

1. *Сеник В. В.* – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри інформаційного та аналітичного забезпечення діяльності правоохоронних органів;
2. *Д'яков А. В.* – кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційного та аналітичного забезпечення діяльності правоохоронних органів;
3. *Огірко О. І.* – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційного та аналітичного забезпечення діяльності правоохоронних органів.

Зовнішні рецензенти:

Дияк І. І. – декан факультету прикладної математики та інформатики Львівського національного університету імені Івана Франка, професор кафедри прикладної математики, доктор фізико-математичних наук, професор

Грицюк Ю. І. – професор кафедри програмного забезпечення Національного університету «Львівська політехніка», доктор технічних наук, професор

Савенко О. С. – декан факультету програмування та комп'ютерних і телекомунікаційних систем Хмельницького національного університету, доктор технічних наук, професор

Струков В. М. – професор кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки факультету №4 Харківського національного університету внутрішніх справ, кандидат технічних наук, доцент

Рецензії-відгуки професійних стейкхолдерів:

Омельяненко О. В. – начальник Управління інформаційно-аналітичної підтримки Головного управління Національної поліції у Львівській області

Кобелька Д. М. – начальник Управління організаційно-аналітичного забезпечення та оперативного реагування Головного управління Національної поліції у Львівській області

Скиба Я. Д. – начальник Головного управління Державної міграційної служби у львівській області

Малашко О. Є. – начальник Регіонального сервісного центру Головного сервісного центру МВС у Львівській області

Освітньо-професійна програма запроваджена з 2021 року

Актуалізовано:

Дата перегляду	Зміст змін	ПІБ гаранта (керівника проектної групи)
Наказ ЛьвДУВС від 26.10.2021 № 320	Змінений гарант освітньо-професійної програми	Ольга ОГІРКО, доцент кафедри інформаційного та аналітичного забезпечення діяльності правоохоронних органів факультету №2 ІПФПНП, канд. техн. наук, доцент
Рішення Вченої ради ЛьвДУВС від 27.04.2022 (протокол № 9), введено в дію наказом ЛьвДУВС від 28.04.2022 № 70	Перерозподіл кредитів та введення освітніх компонент ОК 18, ОК 32, ОК 33, з метою забезпечення вимог ч. 2, ст. 73 Закону України "Про Національну поліцію". Внесення відповідних змін у: матриці відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам освітньо-професійної програми; матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми; структурно-логічну схему освітньо-професійної програми. Оновлено перелік нормативних документів, на яких базується освітньо-професійна програма.	Ольга ОГІРКО, доцент кафедри інформаційного та аналітичного забезпечення діяльності правоохоронних органів факультету №2 ІПФПНП, канд. техн. наук, доцент

І. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

І. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Повна назва закладу вищої освіти, а також структурного підрозділу, у якому здійснюється навчання	Львівський державний університет внутрішніх справ, факультет №2 Інституту з підготовки фахівців для підрозділів Національної поліції
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	126 Інформаційні системи та технології
Освітня кваліфікація	Бакалавр з інформаційних систем та технологій
Офіційна назва освітньої програми	Освітня програма «Правоохоронні інформаційні системи»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний Обсяг освітньої складової ОПП – 240 кредитів ЄКТС
Обмеження щодо форм навчання	Без обмежень
Наявність акредитації	—
Цикл/рівень освітньо-професійної програми	НРК України – 6-й рівень; QF-EHEA – перший цикл; EQF-LLL – 7-й рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, освітній ступінь молодший бакалавр
Мова(и) навчання і оцінювання	Українська
Термін дії освітньої програми	До наступного оновлення або акредитації
Форма навчання	Денна та заочна
Назва закладу вищої освіти, який бере участь у забезпеченні програми (заповнюється для програм подвійного і спільного дипломування)	—

Офіційна назва освітньої програми, ступінь вищої освіти та назва кваліфікації ВНЗ-партнера мовою оригіналу (заповнюється для програм подвійного і спільного дипломування)	—
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www2.lvduvs.edu.ua/navchalnyi-protses

II. МЕТА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Мета програми (з урахуванням рівня кваліфікації)	Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем і технологій, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за спеціальністю 126 – "Інформаційні системи та технології", отримання вищої професійної освіти, а також підготовка здобувачів вищої освіти для подальшого навчання за обраною спеціалізацією.
Опис предметної області	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. Цілі навчання: формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем та технологій, що сприяють соціальній стійкості й мобільності випускника на ринку праці; отримання вищої освіти для розробки, впровадження й дослідження інформаційних систем та технологій. Теоретичний зміст предметної області: поняття та принципи інформаційного менеджменту, системної інтеграції та адміністрування інформаційних систем, управління ІТ-проектами, архітектури ІТ-інфраструктури підприємств. Методи, методики та технології: методи, методики, підходи та технології фундаментальних та прикладних наук, моделювання. Інструменти та обладнання: комп'ютерна техніка, контрольно-вимірювальні прилади, програмно-технічні комплекси та засоби, мережне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення, сучасні мови програмування тощо.

III. ХАРАКТЕРИТИКА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Орієнтація програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень з інформаційних систем та технологій. Акценти на компетенціях зі створення та використання інформаційних технологій та інформаційно-комунікаційних систем у галузі правоохоронної діяльності.
----------------------------	--

Основний фокус освітньо-професійної програми	Загальна освіта та професійна підготовка у галузі інформаційних систем та технологій, зокрема, підготовка випускників здатних до аналізу, прогнозування, прийняття рішень під час розроблення, впровадження й адміністрування складних інформаційних систем і технологій правоохоронної спрямованості та вирішення проблем соціальної діяльності.
Особливості освітньо-професійної програми	Вирізняється з поміж подібних викладанням спеціальних дисциплін, що формують компетентності, необхідні для комп'ютерного моделювання та проектування правоохоронних інформаційно-телекомунікаційних систем, розвиває структурні та об'єктно-орієнтовані підходи до проектування відповідних програмних комплексів.
IV. ПРИДАТНІСТЬ ВИПУСКНИКІВ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПОДАЛЬШОГО НАВЧАННЯ	
Придатність до працевлаштування	Робочі місця у напрямку використання інформаційних систем та технологій, комунікації, адміністрування, інтеграції інформаційно-технологічних продуктів та управління ІТ-проектами у галузі правоохоронної діяльності, окрім цього випускники можуть працювати і в інших приватних та держаних установах за професіями згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010: 2131.2 Адміністратор бази даних 2131.2 Адміністратор даних 2131.2 Адміністратор доступу 2131.2 Адміністратор системи 2131.2 Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів 2132.2 Інженер-програміст 2132.2 Програміст (база даних) 2132.2 Програміст прикладний 2139.2 Інженер із застосування комп'ютерів 3121.2 Фахівець з інформаційних технологій 3121.2 Фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення 3121.2 Фахівець з розроблення комп'ютерних програм
Подальше навчання	Продовження навчання в магістратурі
V. ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
Викладання та навчання	Поєднання лекцій, лабораторних і практичних занять, виконання курсових робіт і проектів, дослідницькі лабораторні роботи, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Оцінювання результатів навчання відбувається за результатами поточного (на заняттях) та підсумкового (заліки, екзамен, захист курсових проектів (робіт), проходження практики, захист кваліфікаційної роботи) контролю. Застосовується 100-бальна шкала оцінювання, а також національна система (відмінно, добре, задовільно, незадовільно) та система ECTS (A, B, C, D, E, F, FX). Остаточне оцінювання: захист дипломного проекту (роботи).

VI. 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 (КЗ)	КЗ 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. КЗ 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. КЗ 3. Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності. КЗ 4. Здатність спілкуватися іноземною мовою. КЗ 5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. КЗ 6. Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел. КЗ 7. Здатність розробляти та управляти проектами. КЗ 8. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. КЗ 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. КЗ 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.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (КС)	КС 1. Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область. КС 2. Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури організації. КС 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. КС 4. Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші). КС 5. Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем. КС 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. КС 7. Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення.

	КС 8. Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу. КС 9. Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції. КС 10. Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації. КС 11. Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів. КС 12. Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет). КС 13. Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень. КС 14. Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах). КС 15. Здатність застосовувати положення нормативно-правових актів та стандартів (у тому числі міжнародних) під час проектування, створення й експлуатації спеціалізованих (правоохоронних) інформаційних систем. КС 16. Здатність використовувати інструментальні засоби оцінки наявних вразливостей та враховувати їх під час проектування створення та налаштування спеціалізованих (правоохоронних) інформаційних систем і комунікаційного обладнання. КС 17. Здатність застосовувати існуючі інформаційно-телекомунікаційні системи спеціального призначення для вирішення завдань правоохоронної діяльності, обирати оптимальні методи та способи розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем, оцінювати їх ефективність.
--	--

VII. ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Програмні результати навчання (ПР)	ПР 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. ПР 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. ПР 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. ПР 4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та
---	---

	обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях. ПР 5. Аргументувати вибір програмних та технічних засобів для створення інформаційних систем та технологій на підставі 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. ПР 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. ПР 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій. ПР 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. ПР 9. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури. ПР 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. ПР 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження. ПР 12. Здійснювати оцінку стану захищеності інформаційно-телекомунікаційної системи та використовувати можливості апаратного забезпечення, операційних систем, мережевого програмного забезпечення для усунення потенційних вразливостей. ПР 13. Розробляти обчислювальні алгоритми, програмні продукти для комп'ютеризації процесів правоохоронної діяльності. ПР 14. Складати документи щодо проектування, створення й експлуатації спеціалізованих (правоохоронних) інформаційно-телекомунікаційних систем, з урахуванням вимог законодавчих і галузевих нормативно-правових актів та стандартів (у тому числі міжнародних). ПР 15. Здійснювати пошук та аналіз інформації у сфері правоохоронної діяльності, мати навички саморозвитку та самоосвіти протягом життя, підвищення професійної майстерності, вивчення та використання передового досвіду.
VIII. РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ	
Кадрове забезпечення	До складу проектної групи освітньо-професійної програми входить 1 доктор професор та 3 кандидати наук (з них 2 доценти). Гарант освітньо-професійної програми (керівник проектної групи): доктор технічних наук, професор Шинкарук О.М., який має стаж наукової та науково-педагогічної роботи 28 років, є визнаним фахівцем

	із досвідом дослідницької діяльності в галузі інформаційних технологій, лауреат державної премії України в галузі науки і техніки. Усі члени проєктної групи є штатними працівниками ЛьвДУВС. У складі групи забезпечення спеціальності «Інформаційні системи і технології» є академіки галузевих академій наук, заслужені працівники освіти. 60% науково-педагогічних працівників, залучених до забезпечення освітньо-професійної програми, є штатними працівниками ЛьвДУВС і мають науковий ступінь та/або вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності.
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості вищої освіти.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях.
IX. АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ	
Національна кредитна мобільність	Створено сприятливі умови для кредитної мобільності в середині країни відповідно до Положення про організацію академічної мобільності учасників освітнього процесу у ЛьвДУВС, затверджене Вченою радою ЛьвДУВС 29.08.2018 (протокол № 1), введене в дію наказом ЛьвДУВС від 03.09.2018 № 209.
Міжнародна кредитна мобільність	Може здійснюватися на основі укладених двосторонніх договорів про співпрацю між ЛьвДУВС та закладами вищої освіти – закордонними партнерами.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	За наявності ліцензії.

Матриця відповідності визначених освітньо-професійною програмою компетентностей дескрипторам національної рамки класифікації (НРК) наведена у Додатку А. Матриця відповідності компетентностей освітньо-професійної програми програмним результатам навчання (ПР) наведена у Додатку Б. Матриця відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам освітньо-професійної програми наведена у Додатку В. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними компонентами освітньо-професійної програми наведена у Додатку Г. Перелік вибірових компонент (дисциплін) наведена у додатку Д. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми наведена у Додатку Е.

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

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Логічна послідовність вивчення навчальної дисципліни (семестри)
Обов'язкові компоненти ОПП				
ОК 01	Іноземна мова професійного спрямування (англійська)**	14	екзамен	1-4
	Іноземна мова професійного спрямування (англійська)*	11	екзамен	1-4
ОК 02	Українська мова професійного спрямування**	3	залік	1
	Українська мова професійного спрямування*	2	залік	1
ОК 03	Історія державності України та основи етико-комунікативних знань	2	залік	1
ОК 04	Логіка	3	залік	3
ОК 05	Вища математика**	14	екзамен	1-4
	Вища математика*	10	екзамен	1-4
ОК 06	Дискретна математика	7	екзамен	3-4
ОК 07	Теорія ймовірностей та математична статистика	4	екзамен	5
ОК 08	Чисельні методи	4	залік	3
ОК 09	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3	залік	2
ОК 10	Менеджмент	4	екзамен	7
ОК 11	Основи інформаційних технологій. Опрацювання інформації з обмеженим доступом	4	екзамен	1
ОК 12	Операційні системи та мережеві технології	6	екзамен	4-5
ОК 13	Основи права**	3	залік	1
	Основи права*	2	залік	1
ОК 14	Правоохоронні органи України	2	залік	1
ОК 15	Поліцейська діяльність**	3	залік	2
	Поліцейська діяльність*	5	залік	2
ОК 16	Правове забезпечення діяльності у сфері інформаційних технологій	2	залік	6
ОК 17	Кримінальне, кримінально-процесуальне законодавство. Основи криміналістики	5	екзамен	2
ОК 18	Домедична підготовка**	2	залік	2
	Домедична підготовка*	3,5	залік	1-2
ОК 19	Фізичне виховання**	2	залік	1-2
	Спеціальна фізична підготовка*	5	залік	1-2
ОК 20	Алгоритмізація та програмування**	10	екзамен	1-2
	Алгоритмізація та програмування*	7	екзамен	1-2
ОК 21	Об'єктно-орієнтоване програмування	8	екзамен	3-4

ОК 22	Бази даних з КР	10	екзамен, захист КР	3-4
ОК 23	Веб-технології та веб-дизайн	5	екзамен	6-7
ОК 24	Моделювання систем та системний аналіз	5	екзамен	5-6
ОК 25	Технологія розподілених і паралельних обчислень	4	екзамен	5
ОК 26	Технології захисту інформації	5	екзамен	8
ОК 27	Геоінформаційні системи	4	залік	7
ОК 28	Хмарні технології	3	залік	8
ОК 29	Проектування правоохоронних інформаційних систем з КП	7	екзамен, захист КП	4-5
ОК 30	Адміністрування правоохоронних інформаційних систем з КР	6	екзамен, захист КР	7
ОК 31	Управління ІТ-проектами	5	екзамен	7-8
ОК 32	Основи тактико-спеціальної підготовки**	2	залік	1-2
	Тактико-спеціальна підготовка*	6	залік	1-2
ОК 33	Основи вогневої підготовки**	2	залік	1-2
	Вогнева підготовка*	5	залік	1-2
ОК 34	Ознайомча практика**	2	залік	2
	Ознайомча практика*	1,5	залік	2
ОК 35	Виробнича практика**	3	залік	6
	Навчальна практика*	3	залік	6
ОК 36	Переддипломна практика**	4	залік	8
	Стажування*	4	залік	8
ОК 37	Виконання і захист кваліфікаційної роботи	8	захист	8
	Разом (обов'язкові компоненти):	180		
Вибіркові компоненти ОПП				
ВК 01	Вибіркова дисципліна 1	3	залік	3
ВК 02	Вибіркова дисципліна 2	3	залік	4
ВК 03	Вибіркова дисципліна 3	3	залік	4
ВК 04	Вибіркова дисципліна 4	4	залік	5
ВК 05	Вибіркова дисципліна 5	4	залік	5
ВК 06	Вибіркова дисципліна 6	4	залік	5
ВК 07	Вибіркова дисципліна 7	5	екзамен	6
ВК 08	Вибіркова дисципліна 8	5	екзамен	6
ВК 09	Вибіркова дисципліна 9	5	екзамен	6
ВК 10	Вибіркова дисципліна 10	5	екзамен	6
ВК 11	Вибіркова дисципліна 11	4	залік	7
ВК 12	Вибіркова дисципліна 12	4	залік	7
ВК 13	Вибіркова дисципліна 13	4	залік	7
ВК 14	Вибіркова дисципліна 14	3,5	залік	8
ВК 15	Вибіркова дисципліна 15	3,5	залік	8
	Разом (вибіркові компоненти)***:	60		

* стосується лише підготовки здобувачів вищої освіти за державним замовленням;

** стосується лише підготовки здобувачів вищої освіти за кошти фізичних та/або юридичних осіб.

*** Із переліку вибірових компонент ОПП здобувачі вищої освіти обирають навчальні дисципліни загальним обсягом 60 кредитів ЄКТС (3 семестр – 1 дисципліна (3 кредити); 4 семестр – 2 дисципліни (6 кредитів); 5 семестр – 3 дисципліни (12 кредитів) 6 семестр – 4 дисципліни (20 кредитів); 7 семестр – 3 дисципліни (12 кредитів); 8 семестр – 2 дисципліни (7 кредитів).

III. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності рівня та обсягу знань, умінь та компетентностей здобувачів, які навчаються за освітньою програмою, вимогам відповідних стандартів вищої освіти.

Атестація випускників спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» проводиться у формі захисту бакалаврської кваліфікаційної роботи та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження випускнику ступеня бакалавра з присвоєнням кваліфікації: «Бакалавр з інформаційних систем та технологій».

Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання комплексної задачі у сфері інформаційних систем та інформаційних технологій, що супроводжується проведенням досліджень та/або застосуванням інноваційних підходів.

Основні результати кваліфікаційної роботи мають бути апробовані, опубліковані та перевірені на плагіат.

Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

IV. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

5.1. Метою системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти у ЛьвДУВС є досягнення позитивної динаміки якості підготовки здобувачів вищої освіти шляхом забезпечення відповідності освітньої діяльності вимогам стандартів вищої освіти та/або договорам про надання освітніх послуг.

5.2. Завданнями системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти є:

- формування, оновлення і вдосконалення нормативної та методичної бази забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти в Університеті;
- моніторинг змісту та якості вищої освіти;
- контроль за дотриманням якості освітньої діяльності;
- моніторинг якості технологій навчання, ресурсного потенціалу Університету та управління відповідними ресурсами і процесами;
- моніторинг стану освітнього середовища Університету;
- формування і вдосконалення механізмів прозорості освітньої діяльності та оприлюднення інформації щодо її результатів;
- розробка та удосконалення процедур забезпечення якості освітніх програм, що реалізуються;
- розробка рекомендацій щодо підвищення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, їх впровадження тощо.

5.3. Система забезпечення якості вищої освіти у ЛьвДУВС ґрунтується на таких засадах:

- усвідомлення усіма учасниками освітнього процесу відповідальності за якість вищої освіти;

- прийняття, на основі аналізу повної та об'єктивної інформації, обґрунтованих управлінських рішень;
- делегування керівникам на всіх рівнях управління університетом відповідних функцій і повноважень із забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти, а також відповідальності за роботу системи;
- встановлення зворотного зв'язку у ЛьвДУВС з учасниками освітнього процесу та стейкхолдерами;
- системне навчання учасників освітнього процесу;
- максимальне урахування вимог до якості вищої освіти всіх зацікавлених сторін.

5.4. Змістова складова внутрішньої системи забезпечення якості освіти включає:

- політику забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти;
- розроблення, затвердження і моніторинг освітніх програм;
- забезпечення якості освітньої діяльності на етапах: доступу до освіти, навчання за освітньою програмою та атестації здобувачів вищої освіти;
- кадрове забезпечення освітньої діяльності;
- ресурсне забезпечення освітньої діяльності;
- інформаційне забезпечення управління освітньою діяльністю;
- забезпечення академічної доброчесності.

5.5. Характеристика змістовних складових внутрішньої системи забезпечення якості освіти у ЛьвДУВС визначена у Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти у ЛьвДУВС, затвердженого Вченою радою ЛьвДУВС 29.08.2018 (протокол № 1), введеного в дію наказом ЛьвДУВС від 03.09.2018 № 209.

V. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

8.1. Нормативно-правові акти:

8.1.1. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. *Офіційний веб-сайт Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

8.1.2. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 556-VII. *Офіційний веб-сайт Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>

8.1.3. Про Національну поліцію: Закон України від 02.07.2015 № 580-VIII. *Офіційний веб-сайт Верховної Ради України*. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19#Text>

8.1.4. Про інформацію : Закон України 2 жовтня 1992 р. № 2657-XII. *База даних «Законодавство України» / ВР України*. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2657-12/>

8.1.5. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах : Закон України від 5 липня 1994 р. № 80/94-ВР. *База даних «Законодавство України» / ВР України*. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80/>

8.1.6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти,

затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2017 р. № 600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30.04.2020 р. № 584. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjPgsSh5tTuAhWOHXcKHQEALUQFjAAegQIAxAC&url=https%3A%2F%2Fmon.gov.ua%2Fstorage%2Fapp%2Fmedia%2Fvyshcha%2Fnaukovo-metodychna_rad_a%2F2020-metod-rekomendacziyi.docx&usg=AOvVaw1w7KBLR56Sp7ca3CGqUTZ_

8.1.7. Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності: постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 № 1187. *Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>

8.1.8. Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах: постанова Кабінету Міністрів України від 09.08.2001 № 978. *Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/978-2001-%D0%BF#Text>

8.1.9. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266. *Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>

8.1.10. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій: постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341. *Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>

8.1.11. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності»: ДК 009:2010. – Чинний від 2012-01-01. *Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vb457609-10#Text>

8.1.12. Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010: Наказ Держспоживстандарту України 28.07.2010 № 327. *Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>

8.1.13. Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 № 977, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 08 серпня 2019 р. за № 880/33851. *Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19#Text>

8.1.14. Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266: наказ Міністерства освіти і науки України від 06.11.2015 № 1151, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 25.11.2015 за № 1460/27905. *Офіційний веб-сайт Верховної Ради України.* URL: [http://https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1460-15#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1460-15#Text)

8.1.15. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 126 «Інформаційні системи і технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої

освіти: Наказ МОН України від 12.12.2018 № 1380. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/126-informatsiyni-sistemi-ta-tekhnologii-bakalavr.pdf>

8.2 Нормативні документи ЛьвДУВС:

8.2.1 Положення про організацію освітнього процесу у ЛьвДУВС, затверджене Вченою радою ЛьвДУВС 25.08.2022 (протокол № 2), введене в дію наказом ЛьвДУВС від від 25.08.2022 № 151. URL: file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologennya_osvitniy_proces_LDYVS.pdf

8.2.2. Положення про порядок розробки, оформлення та затвердження навчально-методичного забезпечення освітнього процесу за освітньою програмою у Львівському державному університеті внутрішніх справ затверджене Вченою радою ЛьвДУВС 26.10.2022 (протокол № 4), ведено в дію наказом ЛьвДУВС від від 31.10.2022 № 225. URL: [file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologennya_metoduchne_zabezpechennya%20\(9\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologennya_metoduchne_zabezpechennya%20(9).pdf)

8.2.3. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти у ЛьвДУВС, затверджене Вченою радою ЛьвДУВС 29.08.2018 (протокол № 1), введене в дію наказом ЛьвДУВС від 03.09.2018 № 209. з доповненнями внесеними наказом ректора ЛьвДУВС №133 від 12.04.2021 URL: file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologennya_vnytrishnya_sustema_yakosti_zi_zmi_namu.pdf

8.2.4. Положення про організацію академічної мобільності учасників освітнього процесу у ЛьвДУВС, затверджене Вченою радою ЛьвДУВС 26.10.2022 (протокол № 4), введене в дію наказом ЛьвДУВС від 31.10.2022 № 225. URL: [file:///C:/Users/Admin/Downloads/poligennya_akad_mobilnist%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/poligennya_akad_mobilnist%20(2).pdf)

8.2.5. Положення про гаранта освітньої програми у львівському державному університеті внутрішніх справ затверджене Вченою радою ЛьвДУВС 30.08.2021 (протокол № 1), введене в дію наказом ЛьвДУВС від 31.08.2021 № 261.

URL: file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologeny_pro_garanta.pdf

8.2.6. Положення про розроблення та перегляд освітньої програми у Львівському державному університеті внутрішніх справ, затверджено наказом ЛьвДУВС від 12.10.2021 № 304. URL: [file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologennya_pro_osvitni_programu%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologennya_pro_osvitni_programu%20(2).pdf)

8.2.7. Положення про антиплагіатну систему у ЛьвДУВС, затверджене наказом ЛьвДУВС від 02.06.2020 № 126. URL: [file:///C:/Users/Admin/Downloads/pol05%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/pol05%20(1).pdf)

8.3 Корисні посилання:

8.3.1. International Standard Classification of Education ISCED 2011. UNESCO Institute for Statistics, 2012. 84 p.

8.3.2. ISCED Fields of Education and Training 2013 (ISCED-F 2013): Manual to accompany the International Standard Classification of Education 2011. UNESCO Institute for Statistics P.O., 2014. 20 p.

8.3.3. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG). Київ: ТОВ «ЦС», 2015. 32 с.

**Керівник проектної групи, відповідальної
за підготовку здобувачів
першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти
зі спеціальності 126 «Інформаційні системи і технології»
(гарант освітньої програми)
кандидат технічних наук, доцент**

Ольга ОГІРКО

Матриця відповідності визначених освітньо-професійною програмою компетентностей дескрипторам НРК

	Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності					
КЗ 1.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	+	+	+	+
КЗ 2.	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	+	+	+	+
КЗ 3.	Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності.	+	+	+	+
КЗ 4.	Здатність спілкуватися іноземною мовою.	+	+	+	+
КЗ 5.	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.	+	+	+	+
КЗ 6.	Здатність до пошуку, оброблення та узагальнення інформації з різних джерел.	+	+	+	+
КЗ 7.	Здатність розробляти та управляти проектами.	+	+	+	+
КЗ 8.	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	+	+	+	+
КЗ 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.	+		+	+
КЗ 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	+	+	+	+
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності					
КС 1.	Здатність аналізувати об'єкт проектування або функціонування та його предметну область.	+	+		
КС 2.	Здатність застосовувати стандарти в області інформаційних систем та технологій при розробці функціональних профілів, побудові та інтеграції систем, продуктів, сервісів і елементів інфраструктури.	+	+		+
КС 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.	+	+		+
КС 4.	Здатність проектувати, розробляти та використовувати засоби реалізації інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій (методичні, інформаційні, алгоритмічні, технічні, програмні та інші).	+	+		

КС 5.	Здатність оцінювати та враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні фактори на всіх етапах життєвого циклу інфокомунікаційних систем.		+	+	
КС 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.	+	+		+
КС 7.	Здатність застосовувати інформаційні технології у ході створення, впровадження та експлуатації системи менеджменту якості та оцінювати витрати на її розроблення та забезпечення.		+		+
КС 8.	Здатність управляти якістю продуктів і сервісів інформаційних систем та технологій протягом їх життєвого циклу.	+	+		
КС 9.	Здатність розробляти бізнес-рішення та оцінювати нові технологічні пропозиції.		+	+	+
КС 10.	Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.	+	+	+	
КС 11.	Здатність до аналізу, синтезу і оптимізації інформаційних систем та технологій з використанням математичних моделей і методів.	+	+		
КС 12.	Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).		+	+	+
КС 13.	Здатність проводити обчислювальні експерименти, порівнювати результати експериментальних даних і отриманих рішень.		+	+	+
КС 14.	Здатність формувати нові конкурентоспроможні ідеї й реалізовувати їх у проектах (стартапах).	+		+	+
КС 15.	Здатність застосовувати положення нормативно-правових актів та стандартів (у тому числі міжнародних) під час проектування, створення й експлуатації спеціалізованих (правоохоронних) інформаційних систем.	+	+		+
КС 16.	Здатність використовувати інструментальні засоби оцінки наявних вразливостей та враховувати їх під час проектування створення та налаштування спеціалізованих (правоохоронних) інформаційних систем і комунікаційного обладнання.	+		+	+
КС 17.	Здатність застосовувати існуючі інформаційно-телекомунікаційні системи спеціального призначення для вирішення завдань правоохоронної діяльності, обирати оптимальні методи та способи розв'язування складних спеціалізованих задач та практичних проблем, оцінювати їх ефективність.	+	+	+	+

Матриця відповідності компетентностей освітньо-професійної програми програмним результатам навчання (ПР)

Програмні результати навчання	Компетентності																											
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності										Спеціальні компетентності																
		КЗ 1	КЗ 2	КЗ 3	КЗ 4	КЗ 5	КЗ 6	КЗ 7	КЗ 8	КЗ 9	КЗ 10	КС 1	КС 2	КС 3	КС 4	КС 5	КС 6	КС 7	КС 8	КС 9	КС 10	КС 11	КС 12	КС 13	КС 14	КС 15	КС 16	КС 17
ПР 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 марематичну статистику в обсязі, необхідному для розробки та використання інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.	+	+	+	+			+					+				+						+		+				
ПР 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.	+	+	+			+	+	+	+		+	+	+		+	+				+	+		+					
ПР 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 на мовах високого рівня із застосуванням об'єктно-орієнтованого програмування для розв'язання задач проектування і використання	+	+	+	+				+	+		+			+	+	+								+				

інформаційних систем та технологій.																													
ПР 4. Проводити системний аналіз об'єктів проектування та обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та способів передачі інформації в інформаційних системах та технологіях.	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+		+					
ПР 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.	+		+	+				+	+			+		+	+	+				+			+						
ПР 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 професійної діяльності.	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+			+		+		+					
ПР 7. Обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти відповідне програмне забезпечення, що входить до складу інформаційних систем та технологій.	+	+	+	+					+					+	+	+		+						+					
ПР 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 професійної діяльності.	+		+	+			+	+	+			+	+	+	+	+		+		+	+	+		+					
ПР 9. Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+					+	+					

ПР 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.	+		+	+			+		+	+	+		+						+	+	+				+			
ПР 11. Демонструвати вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування розроблення інформаційних систем та технологій та вміти оцінювати економічну ефективність їх впровадження	+		+	+			+	+	+			+							+	+	+	+		+	+			
ПР 12. Здійснювати оцінку стану захищеності інформаційно-телекомунікаційної системи та використовувати можливості апаратного забезпечення, операційних систем, мережевого програмного забезпечення для усунення потенційних вразливостей	+		+		+		+	+					+		+	+										+	+	
ПР 13. Розробляти обчислювальні алгоритми, програмні продукти для комп'ютеризації процесів правоохоронної діяльності	+		+	+			+				+		+	+					+		+				+			
ПР 14. Складати документи щодо проектування, створення й експлуатації спеціалізованих (правоохоронних) інформаційно-телекомунікаційних систем, з урахуванням вимог законодавчих і галузевих нормативно-правових актів та стандартів (у тому числі міжнародних)	+		+	+			+					+													+		+	
ПР 15. Здійснювати пошук та аналіз інформації у сфері правоохоронної діяльності, мати навички саморозвитку та самоосвіти протягом життя, підвищення професійної майстерності, вивчення та використання передового досвіду	+		+	+		+	+			+	+																	+

Матриця відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам освітньо-професійної програми

Освітні компоненти	Компетентності																											
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності										Спеціальні компетентності																
		КЗ 1	КЗ 2	КЗ 3	КЗ 4	КЗ 5	КЗ 6	КЗ 7	КЗ 8	КЗ 9	КЗ 10	КС 1	КС 2	КС 3	КС 4	КС 5	КС 6	КС 7	КС 8	КС 9	КС 10	КС 11	КС 12	КС 13	КС 14	КС 15	КС 16	КС 17
OK 01	+		+		+	+						+	+		+													
OK 02	+		+	+		+				+				+					+							+		
OK 03	+								+	+																		
OK 04	+	+				+			+	+																		
OK 05	+	+			+																+		+					
OK 06	+	+			+																+		+					
OK 07	+	+			+																+		+					
OK 08	+	+			+																+		+					
OK 09	+		+												+										+			
OK 10	+		+				+	+							+		+	+	+			+		+				+
OK 11	+	+	+	+	+								+			+						+						
OK 12	+		+	+									+	+		+						+					+	
OK 13	+			+					+	+																+		
OK 14	+			+					+	+																+		+
OK 15	+			+					+	+																+	+	+
OK 16	+			+					+																	+		
OK 17	+			+					+	+																		
OK 18	+	+		+					+																			

OK 19	+										+																	
OK 20	+	+	+	+		+						+		+	+							+						
OK 21	+	+	+	+		+						+		+	+													
OK 22	+	+	+	+		+	+	+				+	+	+	+		+				+		+					
OK 23	+	+	+	+		+						+		+	+								+					
OK 24	+	+	+	+		+	+					+		+	+						+	+		+	+			
OK 25	+	+		+		+						+		+	+		+				+							
OK 26	+		+	+		+	+		+				+				+										+	
OK 27	+		+	+			+						+				+				+		+					
OK 28	+		+	+			+						+				+				+		+					
OK 29	+	+	+	+		+	+	+	+			+	+	+	+						+	+			+			
OK 30	+		+	+		+		+	+				+	+	+			+	+		+		+					
OK 31	+	+	+	+		+		+	+				+	+	+			+		+	+		+		+			
OK 32	+		+	+							+																	
OK 33	+		+	+							+																	
OK 34	+	+	+	+		+				+																		
OK 35	+	+	+	+		+	+								+			+	+	+			+		+	+		+
OK 36	+	+	+	+		+	+	+							+			+	+	+			+			+		+
OK 37	+	+	+	+		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+				+			+				

**Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР)
відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

[illegible]

Перелік вибірових навчальних компонент (дисциплін)

Код н/д	Назва вибіркової компоненти освітньо- професійної програми (навчальні дисципліни)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Логічна послідовність вивчення навчальної дисципліни (семестри)
ВК 01	Філософія	3	залік	3
	Соціально-економічна історія України	3	залік	3
	Історія науки і техніки	3	залік	3
	Соціологія	3	залік	3
	Політологія	3	залік	3
	Інформаційно-аналітичне забезпечення правоохоронних органів	3	залік	3
ВК02- ВК03	Електротехніка та електроніка	3	залік	4
	Метрологія та стандартизація	3	залік	4
	Технологія комп'ютерного проектування	3	залік	4
	Комп'ютерна схемотехніка та архітектура комп'ютерів	3	залік	4
	Технічні засоби комп'ютерних систем	3	залік	4
	Режим секретності*	3	залік	4
ВК04- ВК06	Фізика	4	залік	5
	Екологія	4	залік	5
	Екологічне право	4	залік	5
	Основи економічної безпеки	4	залік	5
	Інформаційне право	4	залік	5
	Електронні сервіси в господарській діяльності	4	залік	5
	Адміністративне право	4	залік	5
	Оперативно-розшукова діяльність*	4	залік	5
	Основи оперативно-розшукової діяльності**	4	залік	5
	Системне програмування	4	залік	5
	Комп'ютерна графіка	4	залік	5
	Англійська технічна мова	4	залік	5
ВК07- ВК10	Математичні методи дослідження операцій	5	екзамен	6
	Математичні основи представлення знань	5	екзамен	6
	Технологія проектування складних об'єктів і систем	5	екзамен	6
	Системи автоматизованого проектування складних об'єктів і систем	5	екзамен	6
	Технологія програмування та створення програмних продуктів	5	екзамен	6
	Інтелектуальний аналіз даних	5	екзамен	6
	Технології аналізу великих даних	5	екзамен	6
	Сучасні технології об'єктно-орієнтованого аналізу та проектування інформаційних систем	5	екзамен	6
	Спеціалізовані мови програмування	5	екзамен	6

BK11- BK13	Основи кримінального аналізу	4	залік	7
	Методи та системи штучного інтелекту	4	залік	7
	Проектування інтелектуальних систем	4	залік	7
	Інтернет речей	4	залік	7
	Програмування мобільних систем	4	залік	7
	Математична економіка та моделі прийняття рішень в інформаційних системах	4	залік	7
	Оцінка та прогнозування ризиків	4	залік	7
BK14- BK15	Правове забезпечення інтелектуальної власності	3,5	залік	8
	Основи управління в Національній поліції	3,5	залік	8
	Правові засади захисту інформації	3,5	залік	8
	ІТ-право	3,5	залік	8
	Моделі поліцейської діяльності	3,5	залік	8
	Аудит безпеки комп'ютерних систем і мереж	3,5	залік	8
	Теорія прийняття рішень	3,5	залік	8
	Основи теорії систем	3,5	залік	8
	Інтеграція інформаційних систем	3,5	залік	8
	Разом (вибіркові компоненти)	60		

Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

