

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

ЗАТВЕРДЖЕНО (зі змінами)
Рішенням Вченої ради ЛьвДУВС
10 липня 2024, протокол № 1

Голова Вченої ради ЛьвДУВС, ректор
Роман БЛАГУТА

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

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	12 «Інформаційні технології»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	126 «Інформаційні системи та технології»
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	бакалавр

ВВЕДЕНО В ДІЮ
наказом ЛьвДУВС від 11.07.2024 № 228

**Львів
2024**

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Вчена рада факультету №2 ІПФППП ЛьвДУВС (протокол № 14 від 08.07.2024)
Заступник голови вченої ради Роман АНДРУСИШИН

Директор Інституту
з підготовки фахівців для підрозділів
Національної поліції ЛьвДУВС
_____.2024

Юрій НАЗАР

Заступник начальника відділу
забезпечення якості
та методичної роботи ЛьвДУВС
_____.2024

Юлія ЛОЗИНСЬКА

Проректор ЛьвДУВС
_____.2024

Ольга БАЛИНСЬКА

ПРЕАМБУЛА

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

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

Розроблено гарантом та робочою групою у такому складі:

гарант освітньої програми

ОГІРКО Ольга Ігорівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційного та аналітичного забезпечення діяльності правоохоронних органів факультету №2 ІПФПНП Львівського державного університету внутрішніх справ;

члени робочої групи

Д'ЯКОВ Андрій Володимирович – кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційного та аналітичного забезпечення діяльності правоохоронних органів факультету №2 ІПФПНП Львівського державного університету внутрішніх справ;

МУСІЙОВСЬКА Мар'яна Михайлівна – кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційного та аналітичного забезпечення діяльності правоохоронних органів факультету №2 ІПФПНП Львівського державного університету внутрішніх справ;

СОЛОВЕЙ Ігор Анатолійович – заступник начальника управління – начальник відділу адміністрування інформаційних систем та телекомунікацій управління інформаційно-аналітичної підтримки Головного управління Національної поліції у Львівській області;

БАСИСТЮК Олег Андрійович – директор товариства з обмеженою відповідальністю «Кодпілов»

Зовнішні рецензенти:

Крошній І.М. – директор ННІ комп’ютерних наук та інформаційних технологій Національного лісотехнічного університету України, кандидат технічних наук, доцент

Назаркевич М.А. – професор кафедри інформаційних систем та мереж Національного університету «Львівська політехніка», доктор технічних наук, професор

Струков В. М. – професор кафедри кібербезпеки та DATA-технологій факультету №6 Харківського національного університету внутрішніх справ, кандидат технічних наук, доцент

Калугін В. Ю. – професор кафедри кібербезпеки та інформаційного забезпечення факультету підготовки фахівців для підрозділів кримінальної поліції Одеського державного університету внутрішніх справ, кандидат юридичних наук, доцент

Рецензії-відгуки професійних стейкхолдерів:

Куліш А. Ю. – начальник управління організаційної роботи Департаменту інформаційно-аналітичної підтримки Національної поліції України

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

Павлішевський В. І. – директор LLC «ITK SERVICES UKRAIN»

Освітньо-професійну програму «Правоохоронні інформаційні системи» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти підготовки фахівців в галузі знань 12 «Інформаційні технології» за спеціальністю 126 «Інформаційні системи та технології» кваліфікація: бакалавр з інформаційних систем та технологій, розроблено відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01 липня 2014 року № 1556, Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23 листопада 2011 року № 1341, Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» від 30 грудня 2015 року № 1187 та Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня галузі знань 12 «Інформаційні технології», спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології», затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.12.2018 року № 1380, типової освітньої (професійної) програми «Інформаційні системи та технології», розробленою робочою групою у складі представників закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання, що підпорядковані МВС України, та Департаменту освіти, науки та спорту МВС України затвердженої Державним секретарем Міністерства внутрішніх справ України.

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 ПФПНП, 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 ПФПНП, канд. техн. наук, доцент
Рішення Вченої ради ЛьвДУВС від 11.08.2023 (протокол № 1),	Приведено кредити до однакових показників для державної та госпрозрахункової форм навчання.	Ольга ОГІРКО, доцент кафедри інформаційного та аналітичного

введено в дію наказом ЛьвДУВС від 16.08.2023 № 270	Введено освітню компоненту ОК 30. Збільшено кількість кредитів на навчальну практику та введено навчальну практику на 2 курсі відповідно до наказу МВС України від 27.06.2013 № 621. Освітні компоненти ОК 18 ОК 25, ОК 32, ОК 33, переведено до вибірових дисциплін. Змінено каталог вибірових навчальних дисциплін на підставі пропозицій кафедр ПФПНП, здобувачів освітнього ступеня «бакалавр». Внесено відповідні зміни у: матрицю відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам освітньо-професійної програми; матрицю 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.	забезпечення діяльності правоохоронних органів факультету №2 ПФПНП, канд. техн. наук, доцент
Рішення Вченої ради ЛьвДУВС від 29.05.2024 (протокол № 12), введено в дію наказом ЛьвДУВС від 29.05.2024 № 168	Внесено зміни відповідно до затвердженої типової освітньо-професійної програми «Інформаційні системи та технології» від 01.11.2023 р. Внесені зміни до переліку вибірових освітніх компонентів на підставі пропозицій стейкхолдера - МВС України, а також гаранта освітньо-професійної програми, кафедри інформаційного та аналітичного забезпечення діяльності правоохоронних органів, здобувачів освітнього ступення «бакалавр» . Внесено відповідні зміни у: матрицю відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам освітньо-професійної програми; матрицю забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми; структурно-логічну схему освітньо-професійної програми.	Ольга ОГІРКО, доцент кафедри інформаційного та аналітичного забезпечення діяльності правоохоронних органів факультету №2 ПФПНП, канд. техн. наук, доцент
Рішення Вченої ради ЛьвДУВС від 10.07.2024 (протокол № 1), введено в дію наказом ЛьвДУВС від 11.07.2024 № 228	Позицію «Загальні компетентності» доповнено пунктом «КЗ 11 Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності» у зв'язку із запровадженням змін до стандарту вищої освіти зі спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології» галузі знань 12 «Інформаційні технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України від 12.12.2018 №1380 відповідно до п. 46 наказу МОН України від 13.06.2024 № 842	Ольга ОГІРКО, доцент кафедри інформаційного та аналітичного забезпечення діяльності правоохоронних органів факультету №2 ПФПНП, канд. техн. наук, доцент

I. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

1 – 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
Шифр і найменування галузі знань	12 Інформаційні технології
Код і найменування спеціальності	126 Інформаційні системи та технології
Код і найменування відповідної деталізованої галузі за Міжнародною стандартною класифікацією освіти	0612 Database and network design and administration
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Освітня кваліфікація	Бакалавр з інформаційних систем та технологій
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійна програма – «Правоохоронні інформаційні системи» Ступінь вищої освіти – Бакалавр Галузь знань – 12 «Інформаційні технології» Спеціальність – 126 «Інформаційні системи та технології»
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Правоохоронні інформаційні системи»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 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 – 6-й рівень
Вимоги до освіти	Повна загальна середня освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень

осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою	молодшого спеціаліста, освітній ступінь молодший бакалавр
Мова(и) навчання і оцінювання	Українська мова
Форми здобуття освіти за цією програмою та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з них	Очна (денна) – 4 роки; заочна – 4 роки
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 ЗВО партнера мовою оригіналу (заповнюється для програм подвійного і спільного дипломування)	—
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.lvduvs.edu.ua/uk/education/catalogue-of-educational-programs.html

2 – МЕТА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Мета програми (з урахуванням рівня кваліфікації)	Формування та розвиток загальних і професійних компетентностей з інформаційних систем і технологій, достатніх для ефективного та якісного виконання професійних обов'язків за спеціальністю 126 – "Інформаційні системи та технології", отримання вищої освіти, а також підготовка здобувачів вищої для подальшого навчання
---	---

3 – ХАРАКТЕРИТИКА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

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 освітньої програми: 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 IT-проектами, архітектури IT-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
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 та технологій правоохоронної спрямованості та вирішення проблем соціальної діяльності Ключові слова: інформаційні системи та технології, бази даних, комп'ютерні мережі, веб технології, хмарні технології, захист інформації, тестування
4 – МОЖЛИВІСТЬ ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ЗА ЗДОБУТОЮ ОСВІТОЮ	
Можливість працевлаштування за здобутою освітою	Робочі місця у напрямку використання інформаційних систем та технологій, комунікації, адміністрування, інтеграції інформаційно-технологічних продуктів та управління IT-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 на другому (магістерському) рівні вищої освіти
5 – 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. Регламентовано Положенням про організацію освітнього процесу у ЛьвДУВС. Спрямованість на формування індивідуальної освітньої траєкторії та саморозвиток

Оцінювання	Оцінювання результатів навчання відбувається за результатами поточного (на заняттях) та підсумкового (заліки, екзамени, 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). Підсумкове оцінювання: захист кваліфікаційної (роботи)
-------------------	---

6 – ПЕРЕЛІК ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА

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. КЗ 11. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності
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.
7 – 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.
--	---

8 – РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Кадрове забезпечення	Кадрове забезпечення відповідає Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 № 1187. До проведення навчальних занять можуть залучатися фахівці-практики, інші працівники закладів вищої освіти, роботодавці.
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.

9 – 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 26.10.2022 (протокол № 4), введене в дію наказом ЛьвДУВС від 31.10.2022 № 225
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 освітніх компетентностей дескрипторам Національної рамки кваліфікації (НРК) наведена у Додатку 1; матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам ОПП наведена у Додатку 2; матриця забезпечення відповідності програмних результатів навчання відповідними обов'язковими компонентами освітньо-професійної програми наведена у Додатку 3; матриця відповідності програмних результатів навчання (ПР) загальним і спеціальним компетентностям наведена у Додатку 4.

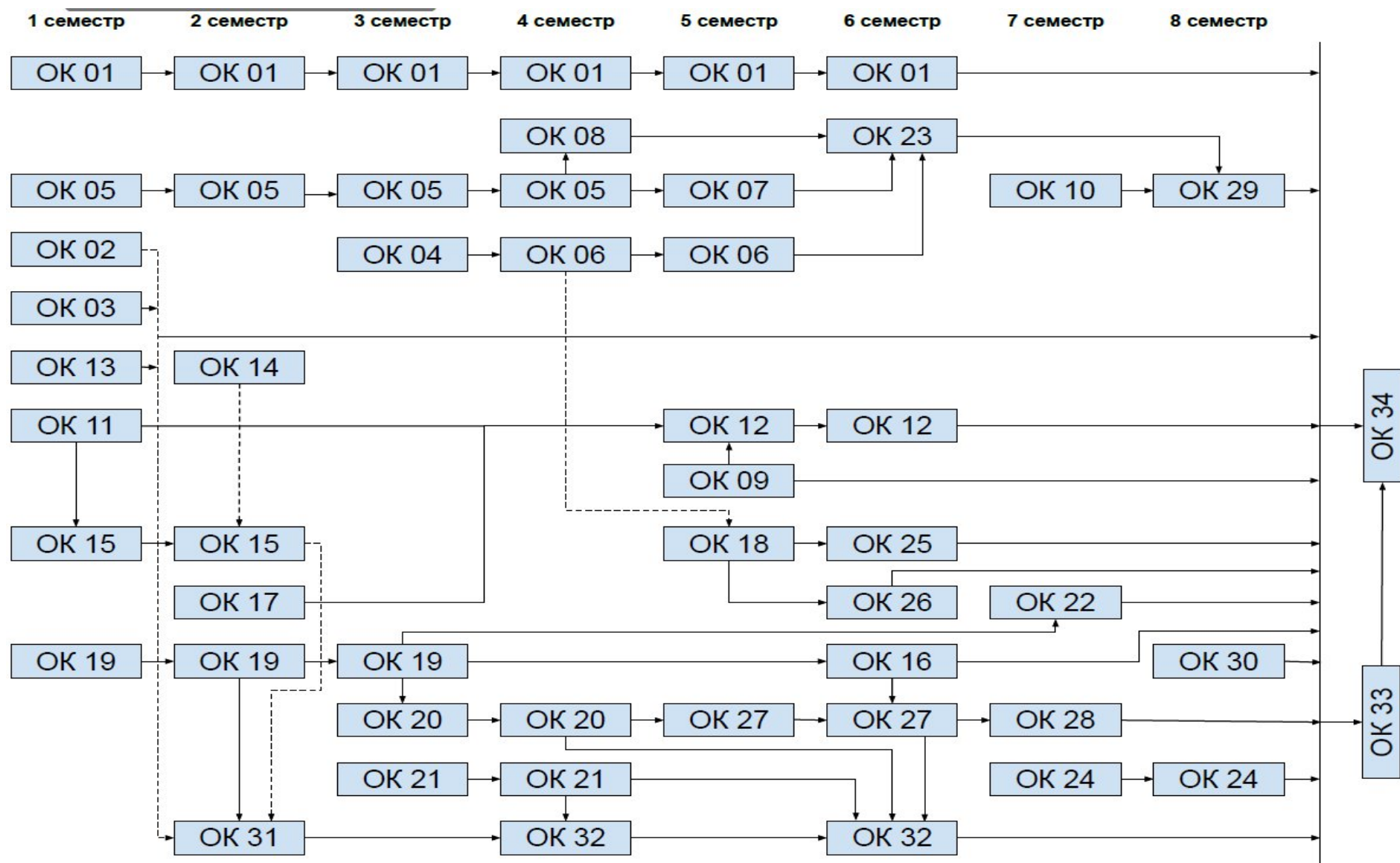
II. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Код ОК	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів вивчення навчальних дисциплін	Форма підсумкового контролю	Логічна послідовність вивчення навчальної дисципліни (семестри)	
				Для здобувачів вищої освіти, які навчаються за державним замовленням	Для здобувачів вищої освіти, які навчаються за кошти фізичних та юридичних осіб
Обов'язкові компоненти ОПП					
ОК 01	Іноземна мова професійного спрямування (англійська)	11	залік, екзамен	1-6	1-6
ОК 02	Українська мова професійного спрямування	3	екзамен	1	1
ОК 03	Історія державності України та основи етико-комунікативних знань	3	залік	1	1
ОК 04	Логіка	3	залік	3	1
ОК 05	Вища математика	10	залік, екзамен	1-4	1-4
ОК 06	Дискретна математика	6	залік, екзамен	4,5	4,5
ОК 07	Теорія ймовірностей та математична статистика	4	екзамен	5	5
ОК 08	Чисельні методи	3	залік	4	4
ОК 09	Безпека життєдіяльності та охорона праці	3	залік	5	1
ОК 10	Менеджмент	4	екзамен	7	7
ОК 11	Основи інформаційних технологій	5	екзамен	1	1
ОК 12	Операційні системи та комп'ютерні мережі	6	залік, екзамен	5,6	5,6
ОК 13	Основи правових знань	3	залік	1	1
ОК 14	Судові та правоохоронні органи України	3	залік	2	2
ОК 15	Поліцейська діяльність та її інформаційне забезпечення	6	залік, екзамен, захист курсової роботи	1,2	1,2
ОК 16	Технології тестування та верифікації програмних продуктів	3	залік	6	6
ОК 17	Фізика	4	залік	2	2
ОК 18	Теорія інформаційних систем	3	екзамен	5	5
ОК 19	Алгоритмізація та програмування	9	залік, екзамен	1-3	1-3
ОК 20	Об'єктно-орієнтоване програмування	6	залік, екзамен	3,4	3,4

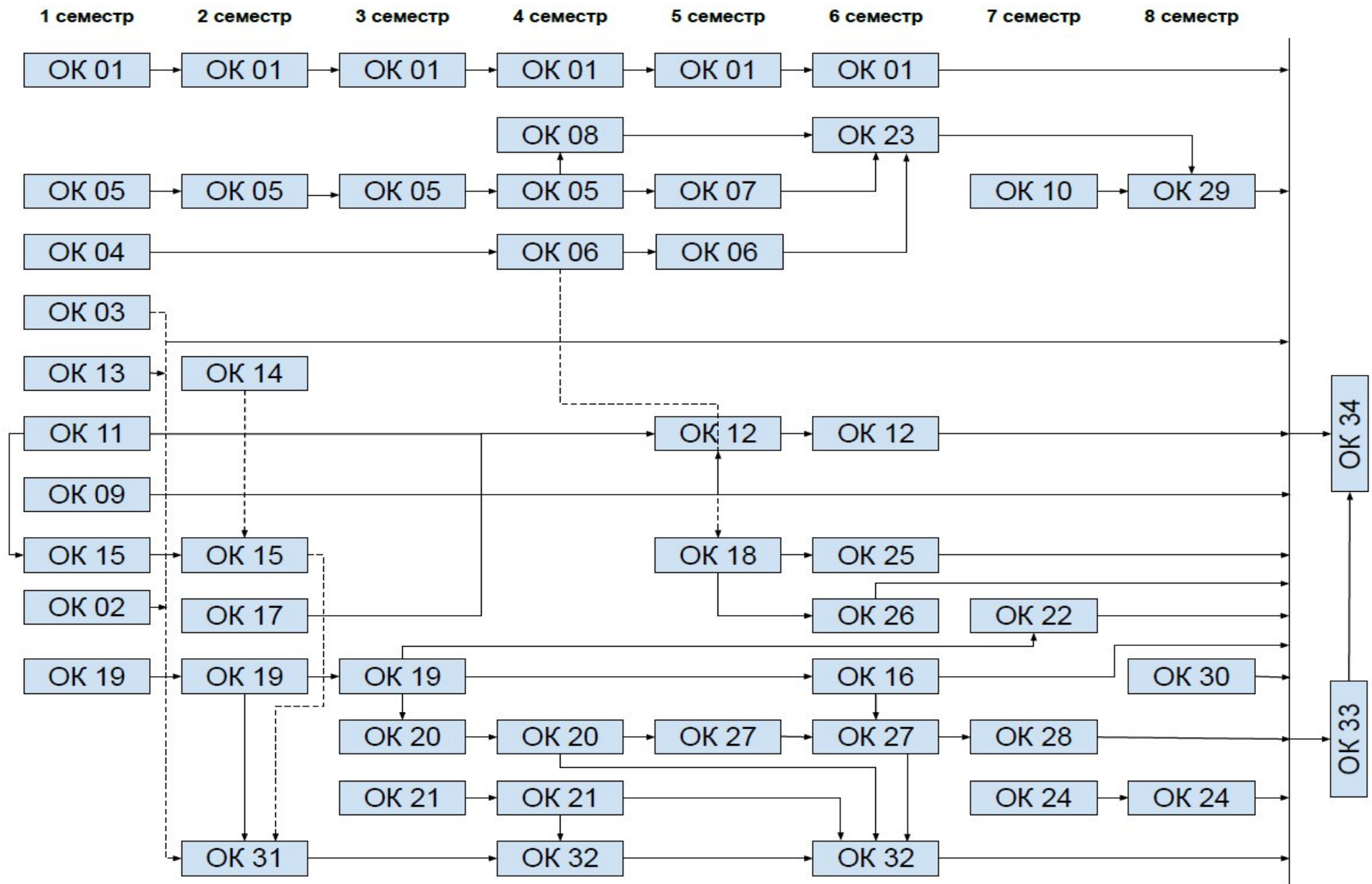
ОК 21	Бази даних	9	залік, екзамен, захист курсової роботи	3,4	3,4
ОК 22	Вебтехнології та вебдизайн	4	екзамен	7	7
ОК 23	Моделювання систем та системний аналіз	3	екзамен	6	6
ОК 24	Технології захисту інформації	7	залік, екзамен	7,8	7,8
ОК 25	Геоінформаційні системи	3	залік	6	6
ОК 26	Хмарні технології	4	залік	6	6
ОК 27	Проектування правоохоронних інформаційних систем	7	залік, екзамен, захист курсової роботи	5,6	5,6
ОК 28	Адміністрування правоохоронних інформаційних систем	4	екзамен, захист курсової роботи	7	7
ОК 29	Управління ІТ-проектами	4	екзамен	8	8
ОК 30	Основи штучного інтелекту	4	залік	8	8
ОК 31	Навчальна практика	3	залік	2	2
ОК 32	Навчальна практика	12	залік	4,6	4,6
ОК 33	Стажування	12	залік	8	8
ОК 34	Виконання та захист кваліфікаційної роботи	6	захист	8	8
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180			
Вибіркові компоненти					
ВК 01	Вибіркова дисципліна 1	9	залік		1-8
ВК 02	Вибіркова дисципліна 2	10	залік		1-7
ВК 03	Вибіркова дисципліна 3	11	залік		1-7
ВК 04	Вибіркова дисципліна 4	4	екзамен		2
ВК 05	Вибіркова дисципліна 5	3	залік		2
...	...	...	...		...
ВК.n		4	залік		8
Загальний обсяг вибірових компонент*:		60			
Загальний обсяг освітньої програми:		240			

* Із переліку вибірових компонент ОПП (<https://www.lvduvs.edu.ua/uk/>) здобувачі вищої освіти обирають навчальні дисципліни загальним обсягом 60 кредитів ЕКТС у кількості відповідно до навчального плану за роком набору.

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОПП ДЛЯ ЗВО, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА ДЕРЖАВНИМ ЗАМОВЛЕННЯМ



СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОПП ДЛЯ ЗВО, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА КОШТИ ФІЗИЧНИХ ТА/АБО ЮРИДИЧНИХ ОСІБ



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 кваліфікаційної роботи.

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

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу. Основні результати кваліфікаційної роботи мають бути апробовані, опубліковані та перевірені на плагіат.

Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи визначаються «Положенням про порядок підготовки кваліфікаційних робіт» затвердженим Вченою радою ЛьвДУВС 27.12.2023 (протокол № 7) та «Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти Львівського державного університету внутрішніх справ», затвердженим Вченою радою ЛьвДУВС 06.07.2022 (протокол № 12).

IV. ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням ЗВО оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

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 (затверджено Вченою радою ЛьвДУВС 29.08.2018 (протокол № 1), введено в дію наказом ЛьвДУВС від 03.09.2018 № 209 з доповненнями внесеними наказом ректора ЛьвДУВС №133 від 12.04.2021).

V. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОСВІТНЯ (ПРОФЕСІЙНА) ПРОГРАМА

Нормативно-правові акти:

1. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
3. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 01.10.2019 р. № 1254. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/proekty%20standartiv%20vishcha%20osvita/2019/10/04/rekomendatsii-nakaz-1254-01102019.pdf> (із змінами та доповненнями, внесеними наказом МОН України від 30.04.2020 №584).
4. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010. URL: <http://www.dk003.com/>.
5. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій : Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
6. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
7. 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. 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>
9. Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти: наказ Міністерства освіти і науки України від 28.05.2021 № 593. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-vnesennya-zmin-do-deyakh-standartiv-vishoyi-osviti>.

Нормативні документи ЛьвДУВС:

1. Положення про організацію освітнього процесу у ЛьвДУВС, затверджене Вченою радою ЛьвДУВС 25.08.2022 (протокол № 2), введене в дію наказом ЛьвДУВС від 25.08.2022 № 151. URL: file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologennya_osvitniy_proces_LDYVS.pdf
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 31.10.2022 № 225. URL:
file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologennya_metoduchne_zabezpechennya%20(9).pdf

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_zminamu.pdf

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

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

6. Положення про розроблення та перегляд освітньої програми у Львівському державному університеті внутрішніх справ, затверджено наказом ЛьвДУВС від 26.06.2024 № 304. URL:
file:///C:/Users/Admin/Downloads/pologennya_osvitni_programu%20(1).pdf

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

8. Положення про атестацію здобувачів вищої освіти Львівського державного університету внутрішніх справ, затверджене Вченою радою ЛьвДУВС 27.12.2023 (протокол № 7), введене в дію наказом ЛьвДУВС від 27.12.2023 № 485. URL:
file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologennya_EK_zi_zminamu.pdf

9. Положення про порядок підготовки кваліфікаційних робіт у Львівському державному університеті внутрішніх справ, затверджене Вченою радою ЛьвДУВС 06.07.2022 (протокол №12), введене в дію наказом ЛьвДУВС від 11.07.2022 №118. URL:
file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologennya_kvalifikaciini_robotu_.pdf

10. Положення про організацію та проведення опитування стейкхолдерів у Львівському державному університеті внутрішніх справ, затверджене Вченою радою ЛьвДУВС 28.12.2022 (протокол № 6), введене в дію наказом ЛьвДУВС від 03.01.2023 № 3. URL:
file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologennya_pro_oputyvannya.pdf

11. Положення про організацію академічної мобільності у Львівському державному університеті внутрішніх справ, затверджене Вченою радою ЛьвДУВС від 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(3).pdf

12. Положення про порядок підготовки і захисту курсової роботи в Львівському державному університеті внутрішніх справ, затверджене Вченою радою ЛьвДУВС 26.01.2022 (протокол № 6), введене в дію наказом ЛьвДУВС від 27.01.2022 № 9. URL: [file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologennya_kyrsovi_%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologennya_kyrsovi_%20(1).pdf)

13. Положення про забезпечення академічної доброчесності у Львівському державному університеті внутрішніх справ, затверджене Вченою радою ЛьвДУВС 27.07.2022 (протокол №1), введене в дію наказом ЛьвДУВС від 29.07.2022 № 131. URL: file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologennya_Akademichna_dobrochesnist.pdf

14. Положення про використання технологій дистанційного навчання в освітньому процесі у Львівському державному університеті внутрішніх справ, затверджене Вченою радою ЛьвДУВС 25.03.2020 (протокол № 8), введене в дію наказом ЛьвДУВС від від 26.03.2020 № 77. URL: [file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologennya_dustanciini_tehnologii%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/Pologennya_dustanciini_tehnologii%20(1).pdf)

Гарант освітньо-професійної програми
кандидат технічних наук, доцент

Ольга ОГІРКО

Матриця відповідності освітніх компетентностей дескрипторам Національної рамки кваліфікації (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	+	+	+	+
КЗ 11.	Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності	+	+	+	+
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.	+	+	+	+

Додаток 2

Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам ОПП

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	КЗ 11	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	+		+		+	+		+				+					+						+	+					+

Освітні компоненти		Компетентності																											
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності											Спеціальні компетентності																
		K3 1	K3 2	K3 3	K3 4	K3 5	K3 6	K3 7	K3 8	K3 9	K3 10	K3 11	KC 1	KC 2	KC 3	KC 4	KC 5	KC 6	KC 7	KC 8	KC 9	KC 10	KC 11	KC 12	KC 13	KC 14	KC 15	KC 16	KC 17
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	+	+	+	+		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+					+			+				

**Матриця забезпечення відповідності програмних результатів навчання
відповідними обов'язковими компонентами освітньо-професійної програми**

Освітні компоненти	Програмні результати навчання (ПР)														
	ПР 1	ПР 2	ПР 3	ПР 4	ПР 5	ПР 6	ПР 7	ПР 8	ПР 9	ПР 10	ПР 11	ПР 12	ПР 13	ПР 14	ПР 15
ОК 01			+			+		+		+				+	+
ОК 02						+		+			+			+	+
ОК 03										+					
ОК 04		+													+
ОК 05	+	+													
ОК 06	+	+													
ОК 07	+	+									+				
ОК 08	+	+													
ОК 09										+					
ОК 10							+		+		+				
ОК 11			+									+			+
ОК 12				+								+			
ОК 13														+	+
ОК 14														+	+
ОК 15													+	+	+
ОК 16					+	+					+				
ОК 17		+		+			+								
ОК 18			+	+	+		+								
ОК 19		+	+			+	+						+		
ОК 20			+			+	+						+		
ОК 21			+			+	+						+		
ОК 22			+			+	+						+		
ОК 23		+		+					+						
ОК 24			+									+			
ОК 25			+		+	+									
ОК 26			+		+	+									
ОК 27				+	+		+	+	+		+			+	
ОК 28				+	+				+					+	
ОК 29				+	+		+	+	+		+			+	
ОК 30		+	+										+		
ОК 31		+								+					+
ОК 32					+			+				+		+	+
ОК 33					+		+	+			+	+		+	+
ОК 34	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Матриця відповідності програмних результатів навчання (ПР) загальним і спеціальним компетентностям

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	КЗ 11	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
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	+	+	+	+			+	+		+				+	+	+								+				

Програмні результати навчання	Компетентності																											
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності										Спеціальні компетентності																
		K3 1	K3 2	K3 3	K3 4	K3 5	K3 6	K3 7	K3 8	K3 9	K3 10	K3 11	KC 1	KC 2	KC 3	KC 4	KC 5	KC 6	KC 7	KC 8	KC 9	KC 10	KC 11	KC 12	KC 13	KC 14	KC 15	KC 16
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.	+	+	+	+					+						+	+	+			+					+			

Програмні результати навчання	Компетентності																												
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності										Спеціальні компетентності																	
		KЗ 1	KЗ 2	KЗ 3	KЗ 4	KЗ 5	KЗ 6	KЗ 7	KЗ 8	KЗ 9	KЗ 10	KЗ 11	KC 1	KC 2	KC 3	KC 4	KC 5	KC 6	KC 7	KC 8	KC 9	KC 10	KC 11	KC 12	KC 13	KC 14	KC 15	KC 16	KC 17
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	+		+		+			+	+					+		+	+											+	+

Програмні результати навчання	Компетентності																											
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності										Спеціальні компетентності																
		KЗ 1	KЗ 2	KЗ 3	KЗ 4	KЗ 5	KЗ 6	KЗ 7	KЗ 8	KЗ 9	KЗ 10	KЗ 11	KС 1	KС 2	KС 3	KС 4	KС 5	KС 6	KС 7	KС 8	KС 9	KС 10	KС 11	KС 12	KС 13	KС 14	KС 15	KС 16
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	+		+	+		+	+		+	+	+																	+