

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

**ІНСТИТУТ З ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ПІДРОЗДІЛІВ
НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ**

Факультет №2

**Кафедра інформаційного та аналітичного забезпечення
діяльності правоохоронних органів**

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

**ОК 28 АДМІНІСТРУВАННЯ ПРАВООХОРОННИХ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ**

освітньо-професійна
програма
рівень вищої освіти
галузь знань
шифр і назва спеціальності
вид дисципліни
мова викладання

«Правоохоронні інформаційні системи»
перший (бакалаврський)
12 «Інформаційні технології»
126 «Інформаційні системи та технології»
обов'язкова
українська

Інформація про викладача
Рильніков Михайло Олександрович
itv@lvduvs.edu.ua

Львів 2024

Розробники

доцент кафедри інформаційного та
аналітичного забезпечення діяльності
правоохоронних органів к. тех. н., доц.

_____ Олег ЗАЧЕК

викладач кафедри інформаційного та
аналітичного забезпечення діяльності
правоохоронних органів

_____ Михайло РИЛЬНІКОВ

**Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри інформаційного та
аналітичного забезпечення діяльності правоохоронних органів
факультету №2 ІПФПНП (протокол № 24 від 15.08.2024)**

**АДМІНІСТРУВАННЯ ПРАВООХОРОННИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ:
силабус з навчальної дисципліни / Зачек О.І., Рильніков М.О. Львів:
Львівський державний університет внутрішніх справ, 2024. 12 с.**

ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Семестр навчання	7
Обсяг	4 кредити ЄКТС (120 год)
Анотація	Навчальна дисципліна «Адміністрування правоохоронних інформаційних систем» є однією із складових комплексної підготовки фахівців галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології». Предметом вивчення навчальної дисципліни є основні засади створення, впровадження, експлуатації та адміністрування правоохоронних інформаційних систем. Завданнями дисципліни є надання знань щодо принципів побудови сучасних інформаційних систем; формування у студентів навичок застосування засобів адміністрування правоохоронних інформаційних систем.
Мета вивчення дисципліни	Опанування здобувачами вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок з питань адміністрування правоохоронних інформаційних систем. Формування у здобувачів вищої освіти системного осмислення теоретичних знань і уявлень щодо місця та впливу правоохоронних інформаційних систем і технологій в системі інформаційної економіки в цілому та у діяльності правоохоронних органів, зокрема. Формування у здобувачів вищої освіти відповідальності та свідомості щодо важливості системного підходу при адмініструванні інформаційних систем; Забезпечення розвитку системного мислення та здатності до адміністрування та супроводу правоохоронних інформаційних систем.

**ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ
ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ
ОСВІТИ**

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 2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
	КЗ 3	Здатність до розуміння предметної області та професійної діяльності
	КЗ 5	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
	КЗ 7	Здатність розробляти та управляти проектами
	КЗ 8	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	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 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 10	Здатність вибору, проектування, розгортання, інтегрування, управління, адміністрування та супроводжування інформаційних систем, технологій та інфокомунікацій, сервісів та інфраструктури організації.
	КС 12	Здатність управляти та користуватися сучасними інформаційно-комунікаційними системами та технологіями (у тому числі такими, що базуються на використанні Інтернет).
	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.
Програмні результати навчання	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 9	Здійснювати системний аналіз архітектури підприємства та його ІТ-інфраструктури, проводити розроблення та вдосконалення її елементної бази і структури.
	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)

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р		л	п	лаб	інд	с.р
Тема № 1 Основні поняття і положення адміністрування інформаційних систем	16	4	8			4	30	4				26
Тема № 2 Системне та мережне адміністрування	24	8	4			12	16	2	2			12
Тема № 3 Експлуатація, супроводження та обслуговування ІС	14	4	6			4	22	2	2			18
Тема № 4 Адміністрування правоохоронних ІС	66	8	8			50	52		2			50
Усього годин	120	24	26			70	120	8	6			106

Види навчання	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Методи контролю	Поточний контроль, екзамен (7 семестр)

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ І КОНТРОЛЮ

Проведення занять та консультацій	Усі здобувачі вищої освіти незалежно від форми навчання зобов'язані відвідувати аудиторні заняття і проходити всі форми поточного та підсумкового контролю, передбачені індивідуальним навчальним планом здобувача та освітньо-професійною програмою ЛьвДУВС. Аудиторні заняття проводяться за розкладом відповідної групи у вказаних аудиторіях. Пропуски занять відпрацьовуються. Консультації проводяться за розкладом консультацій викладача, розміщеним на інформаційному стенді (сайті) кафедри за адресою: м. Львів, вул. Замартинівська 9, (або через e-mail викладача).
Відпрацювання пропущених	Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у ЛьвДУВС порядок відпрацювання

занять	пропущених навчальних занять та незадовільних оцінок визначається (деканатом факультету) / кафедрою та доводиться до відома здобувачів вищої освіти. Відпрацювання відбуваються відповідно до графіку затвердженого на кафедрі, або у формі відеоконференцій із застосуванням засобів дистанційного навчання ZOOM.
Допуск до підсумкового контролю	Підсумковий контроль проводиться після проведення всіх видів занять, передбачених робочою навчальною програмою відповідної навчальної дисципліни. Оцінювання здійснюється за результатами накопичених балів із аудиторної та самостійної робіт (розділ 4 Положення Про організацію освітнього процесу у ЛьвДУВС https://www.lvduvs.edu.ua/uk/karta-dokumentiv/category/157-oop.html?download=6615:polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-u-lvivskomu-derzhavnomu-universyteti-vnutrishnikh-spravm)
Система оцінювання	Оцінювання рівня досягнення програмних результатів навчання проводиться шляхом поточного та підсумкового оцінювання. Поточне оцінювання застосовується для вивчення рівня досягнення програмних результатів навчання на практичних та лабораторних заняттях, за розв'язування прикладних задач з їх обговоренням, розв'язування індивідуальних контрольних завдань. Оцінювання знань та умінь на практичних та лабораторних заняттях здійснюється за чотирибальною шкалою за такими критеріями: Оцінка «відмінно» виставляється, якщо здобувач активно працює протягом усього практичного заняття, дає повні відповіді на запитання викладача у відповідності з планом практичного чи лабораторного заняття і показує при цьому глибоке оволодіння лекційним матеріалом, знання відповідної літератури, здатний аналізувати явища й факти, робити самостійні узагальнення й висновки, знає передбачені програмою основні методи розв'язання завдання і вміє їх застосовувати з необхідним обґрунтуванням, допускаючи не більше однієї арифметичної помилки або описки. Оцінка «добре» виставляється за умови дотримання таких вимог: здобувач активно працює протягом практичного чи лабораторного заняття, питання висвітлені повно, викладення матеріалу логічне, обґрунтоване фактами, здобувач вміє виконувати навчальні завдання, частково аргументує математичні

міркування. Але у відповідях допущені неточності, деякі незначні помилки або допущені 1-2 арифметичні і 1-2 логічні помилки при розв'язанні задач.

Оцінка «**задовільно**» виставляється в тому разі, коли здобувач у цілому оволодів суттю питань з даної теми, виявляє знання лекційного матеріалу, розв'язує завдання обов'язкового рівня за відомими алгоритмами з частковим поясненням. Але на занятті поводить себе пасивно, відповідає лише за викликом викладача, дає неповні відповіді на запитання, припускається грубих помилок при висвітленні теоретичного матеріалу або 3-4 логічних помилок при розв'язанні задач.

Оцінка «**незадовільно**» виставляється в разі, коли здобувач виявив неспроможність висвітлити питання чи питання висвітлені неправильно, виявлене невміння розв'язувати навчальні задачі.

Оцінювання рівня засвоєння матеріалу за результатами проведення тестового завдання здійснюється за п'ятибальною шкалою за такими критеріями:

Оцінка «**Відмінно**» – виставляється, якщо здобувач вищої освіти дав правильну відповідь на 90–100% завдань.

Оцінка «**Добре**» – виставляється, якщо здобувач вищої освіти дав правильну відповідь на 71–89% завдань.

Оцінка «**Задовільно**» – виставляється, якщо здобувач вищої освіти дав правильну відповідь на 50–70% завдань.

Оцінка «**Незадовільно**» – виставляється, якщо здобувач вищої освіти дав правильну відповідь на 0–49% завдань.

Оцінювання знань та умінь за підсумками написання контрольних робіт за індивідуальними завданнями, здійснюється за п'ятибальною шкалою за такими критеріями:

Відповідь здобувача оцінюється «**Відмінно**», якщо дано розгорнуті, вичерпні відповіді на контрольні питання; здобувач вміє користуватися методами наукового аналізу явищ, процесів і характеризувати їх риси та форми виявлення, повністю і правильно виконав завдання, володіє здатністю здійснювати порівняльний аналіз та самостійно робити логічні висновки й узагальнення.

Із загального обсягу здобувач правильно виконує 90-100 % завдань.

Відповідь здобувача оцінюється «**Добре**», якщо не

дано відповідь на 1-2 контрольних питання, або відповіді недостатньо вичерпні; здобувач вміє користуватися методами наукового аналізу економічних та соціальних явищ, процесів, хід виконання завдання є правильним, але допущені незначні помилки, володіє здатністю самостійно робити логічні висновки.

Із загального обсягу здобувач правильно виконує 71-90 % завдань.

Відповідь здобувача оцінюється **«Задовільно»**, якщо не до кінця виконано завдання, відповідь мало обґрунтована, неповна.

Із загального обсягу здобувач правильно виконав 51-70 % завдань.

Відповідь здобувача оцінюється **«Незадовільно»**, якщо не дано відповідь на понад 55% контрольних питання, або відповіді недостатньо вичерпні; завдання не виконане, допущені грубі помилки і здобувач не може їх виправити, відповідь не обґрунтована.

Із загального обсягу здобувач правильно виконав менше 50 % завдань

Самостійна робота оцінюється окремо. Загальна кількість балів (максимум 20) за самостійну роботу визначається як сума отриманих балів за виконання таких видів робіт:

- підготовка реферату - до 4 балів;
- підготовка презентацій (не менше 20 слайдів) – до 4 балів.

Виконання інших завдань, запропонованих здобувачем вищої освіти та узгоджених з науково-педагогічним працівником – до 5 балів.

Види самостійної роботи обираються здобувачем вищої освіти на власний розсуд та можуть поєднуватися.

Тематика завдань для самостійної роботи визначається у плані проведення практичних занять, а також може бути запропонована та погоджена здобувачем освіти чи науково-педагогічним працівником додатково.

Підсумковий контроль у формі заліку проводиться після проведення всіх видів занять, передбачених робочою навчальною програмою відповідної навчальної дисципліни. Оцінювання здійснюється за результатами накопичених балів із аудиторної (максимум 80 балів) та самостійної робіт (максимум 20 балів).

Підсумковий контроль у формі екзамену проводиться

	після проведення всіх видів навчальних занять, передбачених робочою навчальною програмою відповідної освітньої компоненти згідно з розкладом. Оцінювання здійснюється за результатами накопичення балів поточного контролю (аудиторної – до 40 балів та самостійної робіт – до 10 балів) та підсумкового контролю (екзамену – до 50 балів). Алгоритми розрахунку результатів навчання наведені у Положенні про організацію освітнього процесу у Львівському державному університеті внутрішніх справ (https://www.lvduvs.edu.ua/uk/karta-dokumentiv/category/157-oop.html?download=6615:polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-u-lvivskomu-derzhavnomu-universyteti-vnutrishnikh-spravm)
Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті	Здобувачі вищої освіти, мають право звернутися в порядку, визначеному Положенням про порядок визнання у Львівському державному університеті внутрішніх справ результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, щодо визнання таких результатів. Критерії оцінки знань здобувачів вищої освіти, отриманих у неформальній освіті, визначаються згідно із Положенням про порядок визнання у Львівському державному університеті внутрішніх справ результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, та Положенням про організацію освітнього процесу у Львівському державному університеті внутрішніх справ, виходячи з того, чи здобувач ініціює визнання результатів такого навчання з навчальної дисципліни загалом, окремого розділу, теми навчальної дисципліни. Здобувач вищої освіти може звернутися за консультацією щодо форм неформальної освіти, результати яких можуть бути визнані за цією навчальною дисципліною до науково-педагогічного працівника, який проводить аудиторні заняття в навчальній групі або до завідувача кафедри.
Шкала та критерії оцінювання за шкалою ECTS	Відображена у Таблиці 1 Положення про організацію освітнього процесу у Львівському державному університеті внутрішніх справ (https://www.lvduvs.edu.ua/uk/karta-dokumentiv/category/157-oop.html?download=6615:polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-u-lvivskomu-derzhavnomu-universyteti-vnutrishnikh-spravm)

ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА

Основна література

1. Адміністрування операційних систем: Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології», спеціалізації «Інформаційні технології моніторингу довкілля» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: Л. О. Левченко, В. А. Глива. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 51 с. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/323536765.pdf>
2. Конспект лекцій з дисципліни „Автоматизація адміністрування мережної інфраструктури” для студентів усіх форм навчання спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка» спеціалізації «Телекомунікації» [Електронний документ] / Упоряд. О.І. Бибка. Харків: ХНУРЕ, 2020. 51с.
3. Методологія інформаційних систем та баз даних: теоретичний і практичний підходи : навч. посібник / уклад. Ю.О. Ушенко, М.Л. Ковальчук, М.С. Гавриляк, А.Л. Негрич. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 240 с.
4. Посібник користувача Інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України», призначений для працівників поліції для використання у практичній діяльності, Клінг О.С., Фурманюк Н.Г., Пінчук П.В., Манухова Т.А. 2021 р., 45 с.
5. Інформаційні технології : підруч. / В. Б. Вишня, К. Ю. Ісмаїлов, І. В. Краснобрижий, С. О. Прокопов, Е. В. Рижков. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2021. 492 с.

Додаткова (методичне забезпечення)

1. Заміховська, О. Л. Телекомунікаційні та інформаційні мережі: навч. посіб. / О. Л. Заміховська. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2018. 103 с.
2. Методичний посібник для тренерів з питань кібергігієни у рамках спеціальної професійної (сертифікованої) програми підвищення кваліфікації: практикум / О. В. Манжай, В. В. Носов. К. : ВАІТЕ, 2021. 106 с.
3. Краснобрижий І.В., Прокопов С.О., Рижков Е.В. Інформаційне забезпечення професійної діяльності: Навчальний посібник. Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2018. 218 с.

Інформаційні ресурси:

1. Про затвердження Положення про інформаційно-телекомунікаційну систему «Інформаційний портал Національної поліції України»: наказ МВС України від 03.08.2017 р. № 676. База даних «Законодавство України»/ ВР України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1059-17>
2. Про затвердження Інструкції з формування та ведення інформаційної підсистеми «Єдиний облік» інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України»: наказ МВС України від 14.06.2019 № 508. URL: <https://законодавство.com/download/nakaz-mvs-ukrajini-vid-14062019-508-pro-2019-74214.html>

3. Порядок функціонування центральної підсистеми Єдиної інформаційної системи Міністерства внутрішніх справ України: Наказ МВС України від 16.09.2020 № 655. // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1092-20#Text>

4. Огірко О.І. Аудит інформаційних систем і технологій як інструмент стратегічного управління підприємством / О.І. Огірко, М.О. Крамар // Право та науки. 2018. No 2. С. 26-34.31. URL: https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/2658/1/%D0%9E%D0%B3%D1%96%D1%80%D0%BA%D0%BE%20Law%20%26%20Sciences_2018_2-26-31.pdf