

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ**

Кафедра протидії кіберзлочинності факультету № 4

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології»
обов'язкових компонент
освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

**125 Кібербезпека та захист інформації
(безпека інформаційних та комунікаційних систем)**

Харків 2023

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 30.08.2023 № 7

СХВАЛЕНО

Вченою радою факультету № 6
Протокол від 16.08.2023 № 8

ПОГОДЖЕНО

Секцією Науково-методичної ради
ХНУВС з технічних дисциплін
Протокол від 29.08.2023 № 7

Розглянуто на засіданні кафедри протидії кіберзлочинності факультету № 4
(протокол від 15.08.2023 № 19)

Розробники:

1. Доцент кафедри протидії кіберзлочинності факультету № 4, кандидат технічних наук, доцент Клімушин П.С.

Рецензенти:

1. Завідувач кафедри інформаційних управляючих систем ХНУРЕ, д.т.н., професор Петров К. Е.

2. Провідний науковий співробітник Науково-дослідної лабораторії з проблем розвитку інформаційних технологій ХНУВС, к.т.н., доцент Мордвинцев М.В.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Шифри та назви галузі знань, код та назва спеціальності, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS – 4 Загальна кількість годин – 120 Кількість тем – 11	12 «Інформаційні технології»; 125 «Кібербезпека» (поліцейські) бакалавр	Навчальний курс 1 Семестр 1,2 Види контролю: залік 1, залік 2
Розподіл навчальної дисципліни за видами занять:		
денна форма навчання		
Лекції – 26; (години) Семінарські заняття – 0; (години) Практичні заняття – 14; (години) Лабораторні заняття – 20; (години) Самостійна робота – 60; (години) Індивідуальні завдання: Курсова робота – (кількість; № семестру) Реферати (тощо) – (кількість; № семестру)		

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Інформаційні технології» є вивчення курсантами теоретичних основ інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності підрозділів національної поліції (ПНП), формування знань, умінь та навичок, необхідних для використання сучасних інформаційних технологій в професійної роботи з електронними документами, електронними таблицями, інформаційними базами даних, інформаційними представництвами ПНП, сервісами ідентифікації, надання довірчих послуг та засобами захисту інформації в кіберсфері.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Інформаційні технології» є

- панування сутністю новітніх інформаційних технологій, які використовуються в діяльності поліції;
- удосконалення практичних навичок щодо використання комп'ютерних програм та систем в діяльності правоохоронця;
- вивчення питань щодо напрямів, тенденцій та перспектив розвитку інформаційних технологій професійної діяльності.

Міждисциплінарні зв'язки: вища математика, алгоритмізація та програмування, методи та засоби технічного захисту інформації, організація баз

даних та знань, цифрова криміналістика, основи теорії захисту інформації в комп'ютерних системах.

Очікувані результати навчання: у результаті вивчення навчальної дисципліни курсант повинен

знати:

- нормативно-правове регулювання у сфері інформаційних відносин у поліцейській діяльності;
- правові відносини, пов'язані із захистом й обробкою персональних даних;
- основні поняття у галузі інформаційних технологій;
- принципи побудови та основні можливості інформаційних систем в практиці поліцейської діяльності у кіберсфері;
- можливості інформаційних систем підтримки органів Національної поліції при розкритті, розслідуванні та попередженні кримінальних правопорушень;
- сутність та класифікація методів захисту інформації в комп'ютерних системах;
- апаратні та програмні засоби, пакетні і мережні протоколи;
- основні програмні засоби, що використовуються працівниками органів Національної поліції при створенні та обробці електронних документів оперативно-службового призначення;
- можливості прикладного програмного забезпечення: текстового редактора, програми обробки електронних таблиць, системи управління базами даних;
- організаційне, правове та технічне використання електронного цифрового підпису, шифрування та дешифрування електронних документів, надійне передавання та зберігання конфіденційних документів;
- завдання, що вирішуються за допомогою спеціальної техніки;
- технічні засоби захисту інформації з обмеженим доступом;
- системи колективної обробки електронних документів та системи електронного документообігу;
- системи проектування інформаційних представництв органів поліції, процедури надання державних послуг громадянам та установам по електронним каналам.

вміти:

- використовувати можливості сучасних інформаційних технологій при розв'язанні конкретних завдань у боротьбі зі злочинністю;
- організувати пошук необхідних даних в основних інформаційних підсистемах з метою розкриття, розслідування, попередження кримінальних правопорушень та розшуку осіб, які їх скоїли;
- оформлювати первинні документи для створення та актуалізації інформаційних обліків;
- аналізувати статистичну та іншу інформацію для оцінки оперативної обстановки та прогнозування злочинності;
- використовувати сучасні програмно-технічні засоби для обміну та захисту інформації в діяльності органів Національної поліції;

- реалізувати процедури обміну конфіденційною інформацією в мережі Інтернет з використанням електронного підпису;
- застосувати спеціальні електронні засоби забезпечення діяльності поліції;
- виконувати моніторинг процесів функціонування інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем згідно встановленої інформаційної політики та/або кібербезпеки;
- володіти уміннями і навичками роботи з інформаційними реєстрами і системами в правоохоронній діяльності.

Програмні компетентності:

Програмні компетентності, які формуються при вивченні навчальної дисципліни:	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі забезпечення інформаційної безпеки та/або кібербезпеки, що характеризується комплексністю та неповною визначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. ЗК-4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми за професійним спрямуванням.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК-3. Здатність до використання програмних та програмно-апаратних комплексів засобів захисту інформації в інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) системах. ФК-11. Здатність виконувати моніторинг процесів функціонування інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем згідно встановленої політики інформаційної та/або кібербезпеки.
Програмні результати навчання	ПРН 10. Виконувати аналіз та декомпозицію інформаційно-телекомунікаційних систем.
	ПРН 11. Виконувати аналіз зв'язків між інформаційними процесами на віддалених обчислювальних системах.
	ПРН 13. Аналізувати проекти інформаційно-телекомунікаційних систем, базуючись на стандартизованих технологіях та протоколах передачі даних.
	ПРН 14. Вирішувати завдання захисту програм та інформації, що обробляється в інформаційно-телекомунікаційних системах програмно-апаратними засобами та давати оцінку результативності якості прийнятих рішень.
	ПРН 15. Використовувати сучасне програмно-апаратне забезпечення інформаційно-комунікаційних технологій.
	ПРН 16. Реалізовувати комплексні системи захисту інформації в автоматизованих системах (АС) організації (підприємства) відповідно до вимог нормативно-правових документів.
	ПРН 17. Забезпечувати процеси захисту та функціонування інформаційно-телекомунікаційних (автоматизованих) систем на основі

	практик, навичок та знань, щодо структурних (структурно-логічних) схем, топології мережі, сучасних архітектур та моделей захисту електронних інформаційних ресурсів із відображенням взаємозв'язків та інформаційних потоків, процесів для внутрішніх і віддалених компонент.
	ПРН 18. Використовувати програмні та програмно-апаратні комплекси захисту інформаційних ресурсів.
	ПРН 20. Забезпечувати функціонування спеціального програмного забезпечення щодо захисту інформації від руйнуючих програмних впливів, руйнуючих кодів у інформаційно-телекомунікаційних системах.

3. Програма навчальної дисципліни

Тема № 1. Інформаційно-аналітичне забезпечення НПУ.

Міжнародно-правові та конституційні засади прав людини в галузі інформації. Доступ до публічної інформації. Захист персональних даних. Особливості правового режиму інформаційних систем з обробки персональних даних. Інформаційна система для обробки персональних даних.

Нормативно-правове регулювання у сфері інформаційних відносин у поліцейській діяльності. Повноваження поліції у сфері інформаційно-аналітичного забезпечення. Формування інформаційних ресурсів поліцією. Використання поліцією інформаційних ресурсів. Відповідальність за протиправне використання інформаційних ресурсів.

Організація інформаційно-аналітичного забезпечення НПУ. Основні завдання системи «Інформаційний портал Національної поліції України» Складові системи. Організація роботи підрозділів ГУНП та їх посадових осіб, уповноважених на приймання і реєстрацію заяв і повідомлень про правопорушення або події та реагування на них. Розділ «категорія повідомлення». Автоматизоване робоче місце «Оператор», «Диспетчер» підрозділу "102".

Тема № 2. Безпека роботи з інформацією.

Політика інформаційної безпеки (ПІБ) при роботі з інформацією. Основні напрями розробки ПІБ. Основні правила забезпечення політики безпеки в інформаційній системі. Ідентифікація активів та загроз.

Базові принципи застосування ідентифікації громадян та установ: адекватність вимог, децентралізація та диверсифікація, індивідуальний вибір, роз'яснення наслідків, контроль розповсюдження. Основні технології ідентифікації: інфраструктура відкритих ключів (PKI), банківська ідентифікація (BankID), мобільна ідентифікація (mobileID), Ідентифікація з допомогою електронних карт.

Основи криптографічного захисту інформації. Інфраструктура сертифікації ключів. Державні та міжнародні стандарти алгоритмів криптографічного захисту інформації. Дослідження процедур шифрування, дешифрування та підпису електронних документів.

Тема № 3. Використання радіозв'язку та відеофіксації у роботі патрульного поліцейського. Робота патруля з базами даних.

Правила ведення радіоєфіру під час патрулювання. Особливості використання радіозв'язку. Приклади радіообміну. Правила проведення сеансів радіозв'язку.

Перелік повідомлень, дозволених для відкритої передачі. Заходи безпеки під час роботи з радіостанцією.

Відеофіксація з допомогою персонального відеореєстратора під час патрулювання. Целі використання персональних відеореєстраторів. Події які вимагають відеозйомки та події при яких не повинні використовуватись відеокамера. Дії з реєстратором після закінчення патрулювання.

Робота патруля з базами даних. Спрощена схема роботи патруля з базами даних. Панель задач після реєстрації. Форма для пошуку особи. Форма для пошуку номерних речей. Форма запиту для пошуку викраденого автотранспорту. Оформлення адміністративного протоколу.

Тема № 4. Автоматизація підготовки юридичних документів в текстовому процесорі.

Архітектура Microsoft Word. Власне додаток. Шаблони. Документи. Вимоги та рекомендації щодо оформлення юридичних документів. Форматування документа. Основні типи стилів. Операцій редагування таблиць. Графічні об'єкти. Малюнки.

Створення виносів, автоматичних назв об'єктів, перехресних посилань, списку ілюстрацій, списку-літератури та посилань на джерела, автозмісту документу. Використання текстового процесору для створення шаблонів юридичних документів. Злиття юридичних документів в текстовому процесорі.

Нові можливості Microsoft Word. Надання спільного доступу до документа. Спільне редагування документа.

Тема № 5. Обробка і аналіз інформації у табличному процесорі.

Характеристика комірки електронної таблиці. Поняття книги, аркуша, комірки. Основні операції з комірками, рядками і стовпцями. Введення, редагування та опрацювання даних. Поняття функцій і формул. Типи посилань у формулах. Обробка числових та текстових даних.

Обробка табличних даних у MS Excel. Ділова графіка. Створення звіту з аналізом стану злочинності. Створення бази даних у середовищі MS Excel. Можливості програми для створення структури бази даних. Установка перевірки введення початкових даних. Введення початкових даних. Пошук інформації за критеріями.

Нові можливості Excel. Діаграми з картами. Воронкоподібні діаграми. Вставка тривимірних моделей і їх перегляд. Цифровий олівець. Рукописна формула. Покращення зведених таблиць. Персоналізація стандартного макета зведеної таблиці. Інтелектуальне перейменування.

Тема № 6. Організація та проектування реляційних баз даних.

Основні поняття реляційних баз даних (БД). Етапи проектування реляційної бази даних. Типи ключів в реляційних базах даних. Нормалізація даних в реляційній моделі. Типи відношень між таблицями БД. Індксація сучасних баз даних.

Основні об'єкти СУБД Access. Створення таблиць та форм. Типи даних Access. Створення запитів. Створення зв'язків. Забезпечення цілісності даних. Створення зв'язку з використанням майстра підстановок. Використання фільтрів. Запити для проведення статистичних розрахунків. Створення розрахункових полів. Оформлення звітів.

Тема №7. Функціонування комп'ютерних мережі та пошук інформації в Інтернеті.

Основні поняття та класифікація комп'ютерних мереж. Принципи функціонування і ресурси мережі Інтернет. Протокол TCP/IP. Провайдери. Інформаційні ресурси Інтернету. IP-адреси. Доменні імена DNS. Система World Wide Web. Web-сторінки, браузері. Електронна пошта.

Інформаційно-пошукові системи. Ключові слова. WEB-каталоги. Файлові ресурси Інтернету (FTP-вузли). Використання метапошукових серверів глобальної мережі Інтернет та спеціалізованих метапошукових програмних комплексів. Пошук людей в глобальній мережі за допомогою онлайн сервісів. Використання довідково-інформаційних баз даних вільного доступу (державних реєстрів).

Тема № 8. Проектування інформаційних представництв органів поліції.

Етапи розробки веб-сайту. Створення технічного завдання. Дизайн основний і типових сторінок сайту. HTML-верстка. Тестування сайту. Розміщення сайту в Інтернет. Наповнення контентом і публікація. Внутрішня та зовнішня SEO-оптимізація. Розкрутка і просування сайтів в топ рейтингах.

Тема № 9. Використання систем управління контентом.

Дослідження систем управління контентом. Встановлення системи управління контентом. Елементи та режими роботи системи управління контентом. Система розмежування доступу користувачів сайту. Управління шаблонами та розширеннями сайту. Управління матеріалами сайту. Розробка інформаційного представництва органу поліції.

Проблеми побудови інтелектуальних систем управління контентом сайтів. Системи управління контентом і безпека web-сайтів. Концепція захищеної системи управління.

Тема № 10. Організація систем електронного документообігу

Документаційне забезпечення управлінської діяльності. Маршрут документа. Механізми автоматичного розподілу документів по картотеках, кабінетах, папках та посадових осіб. Схема документообігу. Обов'язкові типові компоненти СЕД.

Дослідження можливостей системи електронного документообігу. Адміністрування системи. Робота із загальними папками. Ролі співробітників. Виконання документів. Узгодження документів. Робота з вхідною та вихідною кореспонденцією. Створення документів.

Тенденції та перспективи розвитку систем е-документообігу. Механізми управління правами суб'єктів. Технологія атрибутивних сертифікатів.

Тема № 11. Інформаційні реєстри та системи надання електронних довірчих послуг.

Адміністративно-правові, інституційні, інтеграційні та сервісні механізми розвитку електронного урядування. Базові сервіси надання е-адмінпослуг. Реінжинерінг адміністративно-управлінських процесів за допомогою електронних регламентів. Реєстрова модель надання послуг. Типовий алгоритм впровадження е-адмінрегламенту. Розвиток єдиного веб-порталу адміністративних послуг. Завдання сервісних центрів адміністративних послуг МВС.

Реалізація процедур обліку кримінальних правопорушень в єдиному реєстрі досудових розслідувань. Реєстрація правопорушення. Відкриття та перегляд незареєстрованих кримінальних правопорушень. Відкриття и перегляд реєстру кримінальних проваджень. Внесення змін у кримінальному правопорушенні.

4. Структура навчальної дисципліни

4.1. Розподіл часу навчальної дисципліни за темами (денна форма навчання)

№ п/п	Номер та назва навчальної теми	Кількість годин, відведених на вивчення навчальної дисципліни						Вид контролю
		Всього	з них:					
			лекцій	Семінарські заняття	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота	
Семестр № 1								
1.	Тема № 1. Інформаційно-аналітичне забезпечення Національної поліції України	10	4			2	4	залік
2.	Тема № 2. Безпека роботи з інформацією	8	2			2	4	
3.	Тема № 3. Використання радіозв'язку та відеофіксації у роботі патрульного поліцейського. Робота патруля з базами даних	8	2		2		4	
4.	Тема № 4. Автоматизація підготовки юридичних документів в текстовому процесорі	14	2		6		6	
5.	Тема № 5. Обробка і аналіз інформації у табличному процесорі	10	2			2	6	
6.	Тема № 6. Організація та проектування реляційних баз даних	10	2			2	6	
	Всього за семестр № 1	60	14		8	8	30	
Семестр № 2								
7.	Тема № 7. Функціонування комп'ютерних мережі та пошук інформації в Інтернеті	8	2			2	4	залік
8	Тема № 8. Проектування інформаційних представництв органів поліції	12	2		4		6	
9.	Тема № 9. Використання систем управління контентом	18	4			6	8	
10.	Тема № 10. Організація систем електронного документообігу	12	2			4	6	
11.	Тема № 11. Інформаційні реєстри та системи надання електронних довірчих послуг	10	2		2		6	
	Всього за семестр № 2	60	12		6	12	30	
	Всього	120	26		14	20	60	

4.2. Питання, що виносяться на самостійне опрацювання

Перелік питань до тем навчальної дисципліни	Література:
Тема № 1. Інформаційно-аналітичне забезпечення національної поліції	[10] с. 8-54

<p><i>України:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Організація інформаційно-аналітичного забезпечення Національної поліції України. 2. Система централізованого управління нарядами поліції. 	
<p><i>Тема № 2. Безпека роботи з інформацією в мережі</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні загрози при роботі з інформацією. 2. Використання метапошукових серверів глобальної мережі Інтернет. 3. Пошук людей в глобальній мережі за допомогою он-лайн сервісів. 	[10] с.113-130, мережа Internet
<p><i>Тема № 3. Використання радіозв'язку та відеофіксації у роботі патрульного поліцейського. Робота патруля з базами даних</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні типи засобів радіозв'язку, їх технічні характеристики. 2. Правила користування, органи керування засобами радіозв'язку. 3. Структура, завдання та можливості систем відеофіксації. 	[1] с. 66-113
<p><i>Тема № 4. Автоматизація підготовки юридичних документів в текстовому процесорі:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Архітектура Microsoft Word. 2. Вимоги до оформлення юридичних документів. 3. Нові можливості та переваги Word. 	[6] с. 99-120, [15] с. 19-40
<p><i>Тема № 5. Обробка і аналіз інформації у табличному процесорі:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматичні обчислення в Microsoft Excel. 2. Обробка табличних даних у MS Excel. 3. Нові можливості та переваги MS Excel. 	[6] с. 120-145
<p><i>Тема № 6. Організація та проектування реляційних баз даних:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Етапи проектування реляційної бази даних. 2. Нормалізація даних в реляційній моделі. 	[6] с. 146-172
<p><i>Тема № 7. Функціонування комп'ютерних мережі та пошук інформації в Інтернеті</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Використання метапошукових серверів глобальної мережі Інтернет та спеціалізованих метапошукових програмних комплексів 2. Пошук людей в глобальній мережі за допомогою онлайн сервісів. 3. Використання довідково-інформаційних баз даних вільного доступу (державних реєстрів) 	[6] с. 173-192
<p><i>Тема № 8. Розробки інформаційних представництв органів поліції:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Етапи розробки веб-сайту. 2. Внутрішня та зовнішня SEO-оптимізація 3. Розкрутка і просування сайтів в топ рейтингах. 	[5] с. 334-366
<p><i>Тема № 9. Використання систем управління контентом</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проблеми побудови інтелектуальних систем управління контентом сайтів. 2. Системи управління контентом і безпека web-сайтів. 3. Концепція захищеної системи управління 	[5] с. 234-266
<p><i>Тема № 10. Організація систем електронного документообігу:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тенденції та перспективи розвитку систем е-документообігу. 2. Механізми управління правами суб'єктів. 3. Технологія атрибутивних сертифікатів. 	[4] с. 145-175, [5] с. 367-399, мережа Internet
<p><i>Тема № 11. Інформаційні реєстри та системи надання електронних довірчих послуг:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Розвиток єдиного веб-порталу адміністративних послуг. 2. Завдання сервісних центрів адміністративних послуг МВС. 3. Єдиний реєстр досудових розслідувань.. 	[4] с. 301-320, мережа Internet

5. Індивідуальні завдання

5.1. Теми рефератів

1. Інформаційні технології електронного офісу.
 2. Гіпертекст – поняття, побудова, історія створення.
 3. Інформаційно-пошукові системи законодавства.
 4. Єдиний реєстр заборон відчуження об'єктів нерухомого майна.
 5. Державний реєстр прав власності на нерухоме майно.
 6. Державний реєстр обтяжень рухомого майна. Державний реєстр іпотеки.
 7. Єдиний державний реєстр виконавчих проваджень.
 8. Єдиний державний реєстр нормативних актів.
 9. Єдиний реєстр довіреностей, посвідчених у нотаріальному порядку.
- Єдиний реєстр бланків нотаріальних документів.
10. Єдиний реєстр нотаріусів. Єдиний реєстр громадських формувань.
 11. Захист текстових файлів засобами Word.
 12. Захист файлів усіх типів засобами шифрування у WinRar.
 13. Створення шаблону таблиці Excel.
 14. Можливості Excel в створенні діаграм.
 15. Комп'ютерні віруси та засоби захисту від них.
 16. Національні та міжнародні стандарти кваліфікованого електронного підпису.
 17. Інформаційно-аналітичне забезпечення взаємодії органів національної поліції з експертним середовищем.
 18. Стратегічні комунікації в системі правозастосовчій діяльності.
 19. Моніторинг засобів масової інформації в системі інформаційно-аналітичної діяльності органів національної поліції.
 20. Інтелектуальна власність та правовий режим державних Інтернет ресурсів.
 21. Забезпечення національної інформаційної безпеки в умовах динамічно розвиваючого міжнародного ділового документообігу.
 22. Маркетингові дослідження інформаційних ресурсів органів національної поліції.
 23. Розвиток інфраструктури обміну конфіденційною інформацією в умовах інформаційного суспільства.
 24. Розроблення та реалізація довірчих електронних послуг і регламентів у контексті електронного урядування.
 25. Географічні інформаційні системи в правоохоронній діяльності.
 26. Впровадження найкращих практик електронного урядування в систему правозастосовчій діяльності.
 27. Методика рейтингування офіційних веб-сайтів органів національної поліції.
 28. Розробка єдиної інфраструктури підвищення інформаційної культури поліцейських.
 29. Ефективне використання інформаційних систем та технологій в підготовки правоохоронців.

5.2 Теми курсових робіт

1. Розробка інформаційних баз даних обліку правопорушень.

2. Розробка інформаційного представництва органу поліції.

5.3 Теми наукових робіт

1. Аналіз та адаптація європейського досвіду впровадження системи електронного документообігу в органах національної поліції.
2. Електронне урядування як ефективний механізм взаємодії органів національної поліції з громадянами.
3. Механізми забезпечення прозорості і відкритості органів національної поліції в контексті впровадження електронного урядування.
4. Формування інноваційних комунікацій між органами національної поліції та інститутами громадянського суспільства.
5. Автоматизація процесу підбору кадрів та управління компетенціями поліцейських.
6. Пріоритетні напрями розвитку електронних консультацій з громадянами.
7. Електронна дозвільна система як фактор забезпечення сприятливого інвестиційного клімату країни.
8. Моніторингові оцінки діяльності сервісних центрів МВС.
9. Механізми розвитку сервісних центрів МВС.
10. Механізми формування інформаційної культури поліцейських.
11. Кваліфікаційні вимоги до інформаційної компетентності поліцейських.
12. Пріоритетні напрями формування інформаційної культури поліцейських.

6. Методи навчання

За темами навчальної дисципліни передбачається використання таких методів навчання:

- викладання матеріалу під час лекційних занять з використанням проблемно-діалогічних методів (лекція-бесіда, евристична бесіда);
- формування професійних вмінь і навичок використання інформаційних технологій під час лабораторних занять;
- формування навичок використання інформаційних технологій для пошук та аналізу інформації під час самостійної роботи.

7. Перелік питань, що виносяться на підсумковий контроль

1. Яка інформація відноситься до службової?
2. Яка інформація відноситься до персональних даних?
3. Принципи побудови та склад системи інформаційного забезпечення
4. Основні завдання та призначення системи ІПНП?
5. Структура системи ІПНП.
6. Що таке «інформація». Основні властивості інформації.
7. Основні види інформації за змістом
8. Основні види інформаційної діяльності
9. Види інформації, що використовуються в органах Національної поліції
10. Загрози інформації: сутність, види.
11. Поясніть сутність ідентифікації користувача в системі.
12. Які вимоги до завдання паролів на доступ до інформації?
13. Що таке криптографічне шифрування?
14. Складові частини системи інформаційного забезпечення.

15. Назвіть призначення Інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України».
16. Назвіть основні завдання Інформаційно-телекомунікаційної системи «Інформаційний портал Національної поліції України».
17. Охарактеризуйте обов'язки користувачів системи «Інформаційний портал Національної поліції України».
18. Назвіть складові системи «Інформаційний портал Національної поліції».
19. Охарактеризуйте комплексну систему захисту інформації системи «Інформаційний портал Національної поліції України».
20. Назвіть які системи входять до складу Єдиної інформаційної системи МВС.
21. Структура системи централізованого управління нарядами поліції.
22. Загальні вимоги до обробки персональних даних.
24. Організація простого та розширеного пошуку інформації у пошукових серверах глобальної мережі Інтернет.
25. Прийоми та засоби автоматизації розробки юридичних документів текстового процесора
26. Обробка табличних даних у MS Excel.
27. Основні поняття баз даних, метаданих, структур даних і систем управління базами даних
28. Основні об'єкти баз даних: таблиці, форми, запити, звіти, сторінки.
29. Класифікація спеціальних засобів поліції.
30. Технічні засоби захисту інформації з обмеженим доступом.
31. Засоби зв'язку поліції.
32. Завдання та типи система управління контентом.
33. Загальні аспекти розроблення сайту.
34. Система розмежування доступу користувачів сайту.
35. Принципи застосування ідентифікації громадян та установ.
36. Національна інфраструктура відкритих ключів (PKI).
37. Банківська ідентифікація (BankID).
38. Мобільна ідентифікація (mobileID).
39. Організаційне, правове та технічне забезпечення електронного підпису.
40. Управління потоками робіт і організація захищеного документообігу.
41. Базові сервіси надання електронних послуг.
42. Реєстрова модель надання послуг.

8. Критерії та засоби оцінювання результатів навчання здобувачів

Контрольні заходи включають у себе поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль. До форм поточного контролю належить оцінювання:

- рівня знань під час лабораторних занять;
- якості виконання індивідуальної та самостійної роботи.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних занять і має за мету перевірку засвоєння слухачем знань, умінь і навичок з навчальної дисципліни.

У ході поточного контролю проводиться систематичний вимір приросту знань, їх корекція. Результати поточного контролю заносяться викладачем до журналів обліку роботи академічної групи за національною системою оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Оцінки за самостійну та індивідуальну роботи виставляються в журнали обліку роботи академічної групи окремою графою за національною системою оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Результати цієї роботи враховуються під час виставлення підсумкових оцінок.

При розрахунку успішності здобувачів вищої освіти в Університеті враховуються такі види робіт: навчальні заняття (семінарські, практичні, лабораторні тощо); самостійна та індивідуальна роботи (виконання домашніх завдань, ведення конспектів першоджерел та робочих зошитів, виконання розрахункових завдань, підготовка рефератів, наукових робіт, публікацій, розроблення спеціальних технічних пристроїв і приладів, моделей, комп'ютерних програм, виступи на наукових конференціях, семінарах та інше); контрольні роботи (виконання тестів, контрольних робіт у вигляді, передбаченому в робочій програмі навчальної дисципліни). Вони оцінюються за національною системою оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Результат навчальних занять за семестр розраховується як середньоарифметичне значення з усіх виставлених оцінок під час навчальних занять протягом семестру та виставляється викладачем в журналі обліку роботи академічної групи окремою графою.

Результат самостійної роботи за семестр розраховується як середньоарифметичне значення з усіх виставлених оцінок з самостійної роботи, отриманих протягом семестру та виставляється викладачем в журналі обліку роботи академічної групи окремою графою.

Слухач, який отримав оцінку «незадовільно» за навчальні заняття або самостійну роботу, зобов'язаний перескласти її.

Загальна кількість балів (оцінка), отримана здобувачем за семестр перед підсумковим контролем, розраховується як середньоарифметичне значення з оцінок за навчальні заняття та самостійну роботу, та для переведу до 100-бальної системи помножується на коефіцієнт 10.

$$\frac{\text{Загальна кількість балів (перед підсумковим контролем)}}{2} = \left(\frac{\text{Результат навчальних занять за семестр}}{2} + \frac{\text{Результат самостійної роботи за семестр}}{2} \right) / 2 * 10$$

Підсумковий контроль. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному ступені вищої освіти або на окремих його завершених етапах.

Для обліку результатів підсумкового контролю використовується поточно-накопичувальна інформація, яка реєструється в журналах обліку роботи академічної групи. Результати підсумкового контролю з дисциплін відображаються у відомостях обліку успішності, навчальних картках слухачів, залікових книжках. Присутність слухачів на проведенні підсумкового контролю (заліку, екзамену) обов'язкова. Якщо слухач не з'явився на підсумковий контроль (залік, екзамен), то

науково-педагогічний працівник ставить у відомість обліку успішності відмітку «не з'явився».

Підсумковий контроль (екзамен, залік) оцінюється за національною шкалою. Для переводу результатів, набраних на підсумковому контролі (екзамені, заліку), з національної системи оцінювання в 100-бальну вводиться коефіцієнт 10, таким чином максимальна кількість балів на підсумковому контролі (екзамені, заліку), які використовуються при розрахунку успішності курсантів (студентів, слухачів), становить – 50.

Підсумкові бали з навчальної дисципліни визначаються як сума балів, отриманих здобувачем протягом семестру та балів, набраних на підсумковому контролі (екзамені, заліку).

$$\text{Підсумкові бали навчальної дисципліни} = \text{Загальна кількість балів (перед підсумковим контролем)} + \text{Кількість балів за підсумковим контролем}$$

Якщо дисципліна вивчається протягом двох і більше семестрів з семестровим контролем у формі екзамену чи заліку, то результат вивчення дисципліни в поточному семестрі визначається як середньоарифметичне значення балів, набраних у поточному та попередньому семестрах.

$$\text{Підсумкові бали навчальної дисципліни} = \text{Підсумкові бали за поточний семестр} + \text{Підсумкові бали за попередній семестр} : 2$$

У цьому розділі також повинні бути розроблені чіткі критерії оцінювання здобувачів вищої освіти під час поточного контролю (робота на семінарських, практичних, лабораторних та інших аудиторних заняттях, самостійна робота, виконання індивідуальних творчих завдань) та підсумкового контролю. Кафедра визначає вимоги до здобувачів стосовно засвоєння змісту навчальної дисципліни, а саме: кількість оцінок, яку він повинен отримати під час аудиторної роботи, самостійної роботи. Наприклад:

Робота під час навчальних занять	Самостійна робота	Підсумковий контроль
Отримати не менше 4 позитивних оцінок	Підготувати реферат, підготувати конспект за темою самостійної роботи, виконати практичне завдання тощо	Отримати за підсумковий контроль не менше 30 балів

Слухач, який під час складання підсумкового контролю отримав оцінку «незадовільно», складає підсумковий контроль (залік) повторно. Повторне складання підсумкового контролю (заліку) допускається не більше двох разів з кожної навчальної дисципліни, у тому числі один раз – викладачеві, а другий – комісії, що створюється навчально-науковими інститутами (факультетами). Незадовільні оцінки виставляються тільки в відомостях обліку успішності. Слухачам, які отримали не більше як дві незадовільні оцінки (нижче ніж 60 балів) з навчальної дисципліни, можуть бути встановлені різні строки ліквідації академічної заборгованості, але не пізніше як за день до фактичного початку навчальних занять у наступному семестрі. Слухачі, які не ліквідували академічну заборгованість у встановлений термін, відраховуються з Університету. Особи, які одержали більше двох незадовільних оцінок (нижче ніж 60 балів) за підсумковими результатами

вивчення навчальних дисциплін з урахуванням підсумкового контролю, відраховуються з Університету.

Підсумковий контроль – залік.

9. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка в балах		Оцінка за національною шкалою	Оцінка	
			Оцінка	Пояснення
12	97-100	Відмінно («зараховано»)	A	«Відмінно» – теоретичний зміст курсу засвоєний цілком , необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання, виконані в повному обсязі, відмінна робота без помилок або з однією незначною помилкою.
11	94-96			
10	90-93			
9	85-89	Добре («зараховано»)	B	«Дуже добре» – теоретичний зміст курсу засвоєний цілком , необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання, виконані , якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального , робота з двома - трьома незначними помилками.
8	80-84			
7	75 – 79		C	«Добре» – теоретичний зміст курсу засвоєний цілком , практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання, виконані , якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками , робота з декількома незначними помилками, або з однією – двома значними помилками.
6	70-74	Задовільно («зараховано»)	D	«Задовільно» – теоретичний зміст курсу засвоєний частково , але прогалини не несуть істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано , деякі з виконаних завдань містять помилки , робота з трьома значними помилками.
5	65-69			
4	60-64		E	«Достатньо» – теоретичний зміст курсу засвоєний частково , деякі практичні навички роботи не сформовані , частина передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконана або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального , робота, що задовольняє мінімуму критеріїв оцінки.
3	40–59	Незадовільно («не зараховано»)	FX	«Умовно незадовільно» – теоретичний зміст курсу засвоєний частково , необхідні практичні навички роботи не сформовані , більшість передбачених програм навчання, навчальних завдань не виконано , або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального ; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання), робота, що потребує доробки.
2	21-40			
1	1–20		F	«Безумовно незадовільно» – теоретичний зміст курсу не освоєно , необхідні практичні навички роботи не сформовані , всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки , додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значного підвищення якості виконання

				навчальних завдань, робота, що потребує повної переробки.
--	--	--	--	---

10. Рекомендована література (основна, допоміжна),

інформаційні ресурси в Інтернет

Рекомендована література:

Основна

1. Гнусов Ю. В., Світличний В. А, Онищенко Ю. М. Спеціальна техніка Національної поліції України : навч. посіб. з дис. «Тактико-спеціальна підготовка» Харк. нац. ун-т внутр. справ, факультет № 4, каф. кібербезпеки. Харків : ХНУВС, 2017. 175 с.
2. Дрінь Б.М. Конспект лекцій з дисципліни «Сучасні інформаційні технології» для студентів спеціальності «Політологія». Івано-Франківськ, ДВЗН «Прикарпатський національний університет». 2016. 211 с.
3. Електронна комерція: навч. посіб. / Ю. Г. Машкаров, І. В. Кобзев, О. В. Орлов, М. В. Мордвинцев. Харків : Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2014. 192 с.
4. Клімушин П. С. Стратегії та механізми електронного урядування в інформаційному суспільстві : монографія. Харків. Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2016. 524 с.
5. Клімушин П. С., Орлов О. В., Серенок А. О. Інформаційні системи та інформаційні технології в економіці. Навч. посіб. Харків. Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2011. 448 с.
6. Колісник Т. П, Сезонова І. К. Комп'ютерне діловодство для правоохоронців : навч. посіб. МВС України, Харк. нац. ун-т внутр. справ. Харків : НікаНова, 2015. 180 с.
7. Комп'ютерні мережі та телекомунікації: навч. посіб. / Ю. Г. Машкаров, І. В. Кобзев, О. В. Орлов, М. В. Мордвинцев. Харків : Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2012. 212 с.
8. Кормич Б.А., Федотов О.П., Аверочкіна Т.В. Правове регулювання інформаційної діяльності: навчально-методичний. Одеська юридична академія. 2018. 150 с.
9. Косиченко О.О., Махницький О.В. Захист службової інформації під час використання електронної Web-пошти на основі асиметричного шифрування з відкритим ключем за допомогою програми Mailvelope. Методичні рекомендації. Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ. Дніпро, 2018. 36 с.
10. Краснобрижний І.В., Прокопов С.О., Рижков Е.В. Інформаційне забезпечення професійної діяльності: навч. посіб. Дніпро : ДДУВС, 2018. 218 с.
11. Лановий О.Ф., Кобзев І.В., Калякін С.В. Системи управління контентом і безпека web-сайтів. Системи обробки інформації. Харків. Вид-во ХНУВС, 2010, випуск 3 (84). С. 38-41.
12. Методичні рекомендації проведення оперативно-тактичних навчань на основі інформаційного моделювання дій нарядів та інших підрозділів Національної поліції/ О.О. Акімова, О.С. Гавриш, О.В. Махницький, С.О. Прокопов, Е.В. Рижков, Ю.І. Тюрня. Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2017. 37 с.

13. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016: електронний навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.

14. Прикладний кримінальний аналіз на базі інформаційно-аналітичної системи «Ricas»: Методичні рекомендації щодо аналітичної діяльності та кримінального аналізу на базі інформаційно-аналітичної системи «Ricas». Харків: «Юрайт», 2018. 92 с.

15. Трофименко О.Г., Буката Л.М. СУБД ACCESS створення та опрацювання баз даних. Методичні вказівки до лабораторних, практичних занять та самостійної роботи студентів. Одеська національна академія зв'язку ім. О. С. Попова. Одеса: Одеська національна академія зв'язку ім. О. С. Попова. 2016. 96с.

Додаткова

1. Андрєєв О., Каменчук О., Семеніхін В., Шамрай Н. Єдині вимоги (стандарт) до якості обслуговування відвідувачів центрів надання адміністративних послуг. Київ : Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, 2017. 40с.

2. Бригілевич І. Діяльність ЦНАП та оцінка якості надання адміністративних послуг: практичний посібник. Київ. 2017. 40 с.

3. Буханевич О. М. Проблеми впровадження електронних адміністративних послуг в Україні. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Юридичні науки». 2015. Вип. 3. Том 2. С. 57–60.

4. Величкевич М. Б, Мітрофан Н. В., Кунанець Н. Е. Електронний документообіг, тенденції та перспективи. Вісник Нац. ун-ту "Львів. політехніка". 2010. № 689. С. 44–53.

5. Домінова І. В. Форми електронного банкінгу: еволюція, переваги та недоліки. Облік і фінанси. 2016. № 2. С. 104-109.

6. Заброда Д. Г. Адміністративні регламенти як засіб запобігання корупції. Вісник Запорізь. нац. ун-ту. Юрид. науки. 2014. № 1. С. 109–119.

7. Інструкція з організації реагування на заяви і повідомлення про кримінальні, адміністративні правопорушення або події та оперативного інформування в органах (підрозділах) Національної поліції України. Наказ Міністерства внутрішніх справ України 27 квітня 2020 року N 357. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0443-20#Text>

8. Карпенко О. В. Управлінські послуги в Україні: механізми надання органами влади : монографія. Київ: АМУ, 2014. 408 с.

9. Михайлюк Я. В. Надання адміністративних послуг в електронній формі: сучасний стан і перспективи розвитку Адміністративне право і процес. 2017. № 3. С. 135–138.

10. Положення про Єдину Інформаційну Систему Міністерства внутрішніх справ та переліку її пріоритетних інформаційних ресурсів : постанова КМУ від 14.11.2018 № 1024 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1024-2018-%D0%BF>

11. Положення про інформаційно-телекомунікаційну систему «Інформаційний портал Національної поліції України» : наказ МВС України від 03.08.2017 № 676 //

База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1059-17>

12. 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>

13. Практичні аспекти організації припинення роботи інтернет-ресурсів національного та закордонного сегментів, що використовуються для вчинення злочинів: методичні рекомендації / [В.О. Мирошниченко, І.В. Краснобрижий, В.Д. Поливанюк, С.В. Бабанін, І.О. Кисельов, Д.Ю. Чередниченко, Ю.В. Заскока]. – Дніпропетровськ: Дніпроп. держ. ун-т. внутр. справ, 2015. – 50 с.

14. Про електронні довірчі послуги : Закон України від 5 жовтня 2017 р. № 2155-VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2155-19/page>

15. Про електронну ідентифікацію та довірчі послуги для електронних транзакцій на внутрішньому ринку і скасування Директиви 1999/93/ЄС: Регламент ЄС №910/2014 Європейського парламенту та Ради від 23 липня 2014. URL: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.257.01.0073.01.ENG.

16. Проведення оперативно-тактичних навчань на основі інформаційного моделювання дій нарядів та інших підрозділів Національної поліції : методичні рекомендації / [О.О. Акімова, О.С. Гавриш, О.В. Махницький, С.О. Прокопов, Е.В. Рижков, Ю.І. Тюрєв]. Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т. внутр. справ, 2017. 37 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. <http://docprof.com.ua/>
2. <http://geekhub.ck.ua/>
3. <http://sed.reforms.in.ua/basic-page/prezentaciya>
4. <http://www.basic.com.ua/>
5. <http://www.optima-ukraine.com.ua/>
6. <https://acskidd.gov.ua/>
7. <https://ca.informjust.ua/>
8. <https://ca.mvs.gov.ua/certificates-searc>
9. <https://czo.gov.ua/ca-registry>
10. <https://danco.com.ua/>
11. <https://e-docs.ua/>
12. <https://fosdoc.com/>
13. <https://garant-school.com.ua>
14. <https://id.bank.gov.ua/>
15. <https://inbase.com.ua/ua/>
16. <https://itea.ua/>
17. <https://it-rating.in.ua/rating-cms-2018>
18. <https://itstep.kh.ua/>
19. <https://kharkov-it-courses.blogspot.com>
20. <https://kursor.kiev.ua>
21. <https://support.office.com/uk-ua>
22. <https://ukrzvit.ua/>

23. <https://www.hostinger.ru/rukovodstva/luchshie-cms-platformy-2019/>

24. Про доступ до публічної інформації. Закон України. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, № 32, ст. 314. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17>

25. Про електронні довірчі послуги. Закон України. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 45, ст.400. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19>

26. Про захист персональних даних. Закон України. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2010, № 34, ст. 481. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17>

27. Про Національну поліцію. Закон України. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2015, № 40-41, ст.379. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19>

28. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України. Закон України. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 45, ст.403. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19>