

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

**Кафедра інформаційних технологій та кібербезпеки факультету № 4**

**ПРОГРАМА**

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

**125 «Кібербезпека» (поліцейські)**

**Харків 2020**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Науково-методичною радою  
Харківського національного  
університету внутрішніх справ  
Протокол від 22.10.20 №10

**СХВАЛЕНО**

Вченою радою факультету № 4  
Протокол від 21.10.20 №6

**ПОГОДЖЕНО**

Секцією Науково-методичної ради  
ХНУВС з технічних дисциплін  
Протокол від 22.10.20 №6

Розглянуто на засіданні кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки  
(протокол від 20.10.20 №19)

**Розробники:**

1. Доцент кафедри інформаційних технологій та кібербезпеки 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.

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Програма обов'язкової навчальної дисципліни складена відповідно до освітньої програми першого рівня вищої освіти: галузь знань – 12 Інформаційні технології; спеціальність – 125 Кібербезпека, спеціалізація – "Кібербезпека (поліцейські)".

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є інструментарій сучасних інформаційних технологій щодо забезпечення інформаційно-аналітичної діяльності органів національної поліції (ОНП), формування знань, умінь та навичок, необхідних для використання програмно-технічних засобів для обміну та захисту інформації в діяльності органів Національної поліції.

**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.

Програма навчальної дисципліни складається з таких тем:

Тема № 1. Інформаційно-аналітичне забезпечення Національної поліції України.

Тема № 2. Безпека роботи з інформацією.

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

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

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

Тема № 6. Організація та проектування реляційних баз даних.

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

Тема № 8. Розробки інформаційних представництв органів поліції

Тема № 9. Використання систем управління контентом

Тема № 10. Організація систем електронного документообігу

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

### 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

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

1.2. 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.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми курсанти повинні:

**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.

1.4. Форма підсумкового контролю: залік 1 семестр, залік 2 семестр.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 180 години / 6 кредитів ECTS.

<b>Програмні компетентності, які формуються при вивченні навчальної дисципліни:</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі забезпечення інформаційної безпеки та/або кібербезпеки, що характеризується комплексністю та неповною визначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	ЗК-4. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми за професійним спрямуванням.
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	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.

## **2. Короткий опис змісту 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. Складові системи. Система централізованого управління нарядами поліції. Структура системи «ЦУНАМІ», призначення основних елементів системи. Автоматизоване робоче місце «Оператор», «Диспетчер» служби 102. Інформаційні обліки МВС.

#### *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 радіоефіру 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 виносок, 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.

Використання інформаційно-правової системи «Ліга: Закон». БД «Законодавство України». Розмежування доступу і безпека даних. Мови програмування баз даних.

*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 сайта. Управління шаблонами та розширеннями сайта. Управління матеріалами сайта. 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.

### **3. Рекомендована література (основна, допоміжна),**

#### **інформаційні ресурси в Інтернет**

#### **Рекомендована література:**

##### **Основна**

##### **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 ХарРІ НАДУ «Магістр», 2014. 192 с.
4. Клімушин П. С. Стратегії та механізми електронного урядування в інформаційному суспільстві : монографія. Харків. Вид-во ХарРІ 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 ХарРІ 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 ХарРІ 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. Матвієнко О., Цивін М. Основи організації електронного документообігу: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2008. 112с.
13. 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. Тюрю. Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2017. 37 с.
14. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016: електронний навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.
15. 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.

16. 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

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

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

1. Андреев 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. Величків 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.

19. 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>

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

21. 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>

22. 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>

23. 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>

24. Практичні аспекти організації припинення роботи інтернет-ресурсів національного та закордонного сегментів, що використовуються для вчинення злочинів: методичні рекомендації / [В.О. Мирошніченко, І.В. Краснобрижний, 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.

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

26. 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](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.257.01.0073.01.ENG) .

27. 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. Тюрня]. 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.ligazakon.ua/ru/>
6. <http://www.optima-ukraine.com.ua/>
7. <http://www.paydox.ru/>
8. <http://www.ratingruneta.ru/cms/>
9. <https://acskidd.gov.ua/>
10. <https://ca.informjust.ua/>
11. <https://ca.mvs.gov.ua/certificates-searc>
12. <https://czo.gov.ua/ca-registry>
13. <https://danco.com.ua/>
14. <https://e-docs.ua/>
15. <https://fossdoc.com/>
16. <https://garant-school.com.ua>
17. <https://id.bank.gov.ua/>
18. <https://inbase.com.ua/ua/>
19. <https://itea.ua/>
20. <https://itrack.ru/research/cmsrate/>
21. <https://it-rating.in.ua/rating-cms-2018>
22. <https://itstep.kh.ua/>
23. <https://kharkov-it-courses.blogspot.com>
24. <https://kursor.kiev.ua>
25. <https://support.office.com/uk-ua>
26. <https://ukrzvit.ua/>

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

28. 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>

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

30. 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>

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

32. 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>

#### **4. Засоби оцінювання здобувачів вищої освіти**

У процесі викладання дисципліни для активізації навчального процесу передбачено застосування як активних, так і інтерактивних навчальних технологій, серед яких: проблемні лекції, семінари-дискусії під час проведення лабораторних робіт, робота у малих групах, тощо.

Контрольні заходи оцінювання результатів навчання включають в себе поточний та підсумковий контроль.