

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ  
УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ**

**Кафедра кібербезпеки та DATA-технологій**

**Факультет №6**

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

**навчальної дисципліни**

**«Інформаційні технології»**

**обов'язкових компонент**

**освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**Галузь знань – 26 „Цивільна безпека”**

**Спеціальність - 262 „Правоохоронна діяльність”**

**м. Харків 2023 р.**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

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

**СХВАЛЕНО**

Вченою радою факультету №6  
ХНУВС Протокол від 25.08.2023  
№ 7

**ПОГОДЖЕНО**

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

Розглянуто на засіданні кафедри кібербезпеки та DATA-технологій  
(протокол від 15.08.2023 № 8)

**Розробники:**

Доцент кафедри кібербезпеки та DATA-технологій ХНУВС, кандидат  
технічних наук, , доцент Юрій ГОРЕЛОВ

**Рецензенти:**

*Доцент кафедри ІІІ ХНУРЕ, кандидат технічних наук, доцент Олексій  
Лановий*

*Доцент кафедри боротьби з кіберзлочинністю ХНУВС, кандидат  
технічних наук, , доцент Петр КЛІМУШИН*

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Шифри та назви галузі знань, код та назва спеціальності, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS – 3 Загальна кількість годин – 90 Кількість тем – 2	26 Цивільна безпека, 262 Правоохоронна діяльність Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти	Навчальний курс <u>1</u> Семестр <u>2</u> Види контролю: <u>залік</u>
<b>Розподіл навчальної дисципліни за видами занять:</b>		
денна форма навчання		Заочна форма навчання
Лекції – 10;		Лекції – 4;
Практичні заняття – 30;		Практичні заняття – 8;
Самостійна робота – 50		Самостійна робота – 78

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

2.1. **Мета** навчальної дисципліни «Інформаційне забезпечення професійної діяльності»: формування у студентів знань, умінь та навичок, необхідних для використання сучасного програмного забезпечення в практичній діяльності, створення практичних навичок роботи з інформацією на комп'ютері.

Мета курсу досягається через практичне оволодіння навичками роботи з основними складовими сучасного програмного забезпечення інформаційних систем, ознайомлення з функціональним призначенням основних пристроїв комп'ютерної техніки та принципами їх будови і дії, основами технології розв'язування задач за допомогою засобів обчислювальної техніки.

2.2. **Завдання** навчальної дисципліни «Інформаційне забезпечення професійної діяльності»:

- ознайомити студентів з можливостями сучасних комп'ютерних технологій в роботі юриста;
- виробити навички роботи з системним та прикладним програмним забезпеченням щодо здійснення пошуку, обробки, зберігання інформації, підготовки та редагування документів, розв'язання розрахункових задач;
- навчити студентів технологіям роботи з текстовою, табличною та графічною інформацією;
- дати практику розв'язання ситуативних завдань професійної діяльності за допомогою засобів комп'ютерної техніки.

2.3 В результаті вивчення курсу студенти повинні

**знати:**

- сутність основних понять інформатики;
- основи побудови та характеристики персональних комп'ютерів;

- класифікацію програмного забезпечення ЕОМ;
- основні програмні засоби автоматизації, що використовуються працівниками органів Національної поліції при створенні та обробці документів оперативно - службового призначення;
- функціональні можливості основних видів прикладного програмного забезпечення;
- базові принципи і технологічні рішення, на яких побудована робота локальних і глобальних комп'ютерних мереж;
- методику застосування комунікаційних засобів комп'ютерних мереж для розв'язання практичних задач;

**вміти:**

- використовувати системне програмне забезпечення персонального комп'ютера;
- використовувати текстові редактори для підготовки та редагування документів;
- використовувати засоби табличних процесорів для розв'язання розрахункових задач;
- використовувати програми підготовки презентацій;
- ефективно використовувати пошукові системи для отримання інформаційних ресурсів з Інтернет,
- використовувати сучасні комунікаційні засоби (e-mail, ICQ, Skype) у професійній діяльності і побуті,

**мати уявлення про:**

- сутність новітніх інформаційних технологій;
- тенденції та перспективи розвитку інформаційних технологій
  - основні напрями застосування нових інформаційних технологій в професійній діяльності;
  - перспективи і тенденції розвитку сучасних комунікаційних систем і комп'ютерних мереж.

**2.4 Форма підсумкового контролю - залік**

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 годин / 3 кредити ECTS.

**2.5 Програмні компетентності.**

Програмні компетентності, які формуються при вивченні навчальної дисципліни:		
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі професійної правничої діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування правових доктрин, принципів і правових інститутів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.	
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-2	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
	ЗК-3	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

	ЗК-6	Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології
	ЗК-7	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями

## **1. Програма навчальної дисципліни**

### **Тема 1. Основи інформатики. Апаратне та програмне забезпечення ПК**

Поняття інформації, інформатики, інформаційних технологій. Поняття інформаційної системи. Склад інформаційної системи.

Апаратна частина персонального комп'ютера. Поняття апаратного забезпечення. Структура та основні функціональні пристрої персонального комп'ютера. Призначення та основні технічні характеристики системного блоку, материнської плати, процесору, запам'ятовуючих пристроїв, монітору, клавіатури, друкуючого пристрою.

Класифікація програмного забезпечення персонального комп'ютера. Призначення операційних систем та сервісних програм. Класифікація спеціалізованого юридичного ПЗ. Системи підготовки та обробки текстових документів. Системи електронного документообігу. Хмарні технології. Системи аналізу та підтримки прийняття рішень.

### **Тема 2. Технології обробки текстової та табличної інформації**

Загальні відомості про текстовий процесор Microsoft Word. Прийоми роботи з текстом в Microsoft Word. Завдання параметрів форматування сторінок, символів тексту: вибір типу, розміру, накреслення, кольору шрифту і т.і. Установка параметрів форматування абзаців тексту: вибір типу вирівнювання, розмірів відступів, інтервалів, розташування першого рядка і т.п. Основні операції редагування документів в MICROSOFT Word. Переміщення і копіювання фрагментів тексту документа. Установка автоматичного розставлення переносів та перевірки орфографії і граматики під час введення тексту. Вибір мови перевірки правопису.

Створення нумерованих списків. Створення маркованих списків. Створення багаторівневих списків. Упорядкування абзаців тексту за алфавітом. Розбиття тексту на колонки. Обрамлення та заливка кольором абзаців тексту.

Прийоми управління об'єктами Microsoft Word. Створення художніх заголовків. Ввід формульних виразів. Використання графічних об'єктів. Редагування та форматування об'єктів.

Основні прийоми роботи у середовищі табличних процесорів. Електронні таблиці (ЕТ) та їх призначення. Введення, редагування числової, формульної та текстової інформації. Робота з файлами ЕТ. Координати комірок. Діапазон комірок. Робота з аркушами. Основні операції форматування.

Порядок завдання формул в електронній таблиці. Особливості абсолютної та відносної адресації.

Хмарні сервіси Google Apps

#### 4. Структура навчальної дисципліни

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

Номер та назва змістового модулю, номер та найменування теми	Кількість годин відведених на вивчення навчальної дисципліни						Вид контролю
	Всього	з них:					
		Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота	
Тема № 1. Основи інформатики. Апаратне та програмне забезпечення ПК	25	4	–	–	–	21	
Тема № 2. Технології обробки текстової та табличної інформації	65	-	–	40		25	
Всього за семестр №1	90	4	–	40		46	Залік

##### 4.1.2. Розподіл часу навчальної дисципліни за темами (заочна форма навчання)

Номер та назва змістового модулю, номер та найменування теми	Кількість годин відведених на вивчення навчальної дисципліни						Вид контролю
	Всього	з них:					
		Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота	
Тема № 1. Основи інформатики. Апаратне та програмне забезпечення ПК	40	2	–	–	–	38	
Тема № 2. Технології обробки текстової та табличної інформації	50		–	8		42	
Всього за семестр №1	90	2	–	8		78	Залік

#### 4.1.3. Завдання на самостійну роботу з навчальної дисципліни.

Загальносвітовою тенденцією є перенесення акценту навчання на самостійну роботу слухачів (СРС), що індивідуалізує навчальний процес, стимулює активність і самостійність роботи курсантів у навчанні та підвищує їх особисту відповідальність за результати навчання. Завдання на самостійну роботу передбачають самостійне виконання слухачами певного обсягу робіт теоретичного та практичного характеру у відповідності зі змістом навчального матеріалу. Самостійна робота слухача включає опрацювання теоретичного матеріалу з дисципліни, який викладається на лекціях і вивчається самостійно; підготовку до виконання лабораторних робіт та їх поза аудиторне оформлення; виконання індивідуального завдання і здійснення поточного та підсумкового модульного контролю. Час відведений на самостійну роботу, можна розподілити на виконання наступних завдань:

- закріплення теоретичного матеріалу при підготовці до лекцій, індивідуальних завдань;
- підготовка до лабораторних робіт та написання звітів з лабораторних робіт;
- виконання розрахунково-графічних завдань;
- виконання контрольної роботи з даної дисципліни;
- вивчення та використання програмного забезпечення;
- перегляд науково-періодичної літератури та ознайомлення з характеристиками інформаційно-пошукових систем через мережу Internet.

Завдання що виносяться на самостійну роботу студента (слухача)	Методичні рекомендації до самостійної роботи
Тема № 1. Основи інформатики. Апаратне та програмне забезпечення ПК	
<b>Навчальні питання:</b> 1. Класифікація програмного забезпечення ПК 2. Будова сучасної ЕОМ 3. Покоління процесорів та ЕОМ 4. Центральний процесор та чіпсет 5. Види пам'яті ЕОМ 6. Периферійні пристрої ЕОМ 7. Конфігурація персонального комп'ютера. 8. Основні операції в Windows 9. Засоби роботи з документами (файлами) 10. Засоби робіт із папками Створення ярликів	[1,2,4,7,10]
Тема №2: “ Технології обробки текстової та табличної інформації ”	
<b>Навчальні питання:</b> 1. Основні прийоми роботи з текстовим процесором MS Word 2. Порядок налагодження середовища MS Word 3. Завантаження та збереження документів у MS Word 4. Створення списків	[1,3,7,9,11]

5. Робота з абзацами тексту: упорядкування, обрамлення та заливка кольором 6. Розбиття тексту на колонки 7. Порядок налаштування вікна MS Excel. 8. Структура робочого листа. 9. Операції з робочими листами. 10. Введення даних у комірки робочого листа. 11. Редагування та видалення даних. 12. Порядок завдання формул в електронній таблиці. 13. Особливості абсолютної та відносної адресації	
---	--

## **5. Індивідуальні завдання**

### **5.1.1. Теми рефератів**

### **5.1.2. Теми курсових робіт**

### **5.1.3. Теми наукових робіт**

## **6. Методи навчання**

Навчання з дисципліни проходить у формі:

для денної форми навчання:

лекцій (2 заняття, 4 годин);

практичних занять (10 занять, 40 годин);

самостійної роботи (46 годин);

для заочної форми навчання:

лекцій (1 заняття, 2 години);

практичних занять (4 заняття, 8 години);

самостійної роботи (78 годин);

Вивчення курсу дозволить студентам оволодіти необхідними теоретичними знаннями щодо побудови та принципів функціонування інформаційних систем. Студенти навчатимуться практично працювати в локальних та глобальних мережах, використовувати їх для пошуку, обробки і аналізу інформації, навчатимуться користуватись сучасним мережним програмним забезпеченням, обробляти текстову та табличну інформацію.

В навчальному плані для вивчення дисципліни передбачені такі організаційні форми занять як лекції та практичні заняття.

На лекційних заняттях викладаються теоретичні засади тем, що вивчаються, а також приклади їх використання для розв'язання конкретних навчальних задач.

На практичних заняттях студенти відпрацьовують під керівництвом викладача прийоми розв'язання типових задач. Практичні заняття проводяться в комп'ютерному класі. Практичні заняття проводяться у здвоєному форматі (1 заняття – 4 години), що дозволяє більш ефективно використовувати комп'ютерну техніку.

Перед практичним заняттям студент повинен вивчити певний теоретичний



матеріал і (можливо) виконати практичне завдання у відповідності до методичних вказівок до практичних занять з дисципліни. Після закінчення практичного заняття студент отримує домашнє завдання для закріплення практичних навичок розв'язання задач.

Основним видом інформаційно-методичного забезпечення дисципліни є:

- конспект лекцій;
- методичні вказівки до практичних та лабораторних занять;
- навчальні посібники з дисципліни.

## **7. Перелік питань та завдань, що виносяться на підсумковий контроль**

1. Структура та основні функціональні пристрої персональних комп'ютерів.
2. Поняття про апаратне та програмне забезпечення та їх взаємодію.
3. Системний модуль (блок), монітор, клавіатура, магнітні диски та друкуючий пристрій персонального комп'ютера.
4. Поняття про конфігурацію комп'ютера.
5. Основні характеристики персонального комп'ютера.
6. Призначення та класифікація програмного забезпечення персонального комп'ютера.
7. Поняття файлу. Правила іменування файлів.
8. Поняття каталогу.
9. Поняття шляху до файла.
10. Групові імена файлів.
11. Поняття про операційну систему комп'ютера.
12. Склад та призначення програми **Проводник**.
13. Управління файлами у програмі **Проводник**.
14. Поняття про комп'ютерні віруси.
15. Принципи «зараження» комп'ютерним вірусом.
16. Робота з антивірусними програмами.
17. Архівація файлів.
18. Робота з програмами-архіваторами.
19. Класифікація сучасних операційних систем.
20. Основні поняття операційної системи WINDOWS: робочий стіл.
21. Основні поняття операційної системи WINDOWS: панель задач.
22. Основні поняття операційної системи WINDOWS: файли, папки.
23. Поняття про конфігурування робочого столу операційної системи WINDOWS.
24. Створення нової папки у WINDOWS.
25. Створення ярлика у WINDOWS.
26. Порядок копіювання, переміщення та видалення файлів та папок у WINDOWS.
27. Пошук файлів та каталогів у WINDOWS.
28. Призначення та загальна характеристика текстового процесора WORD.
29. Налаштування текстового процесора WORD.
30. Використання вкладок та стрічок.

- 31.Параметри сторінки у WORD.
- 32.Параметри абзацу у WORD.
- 33.Використання шрифтів у WORD.
- 34.Способи форматування документу у WORD.
- 35.Робота з фрагментами тексту документу у WORD.
- 36.Підготовка документу до друку у WORD.
- 37.Робота з фігурами та зображеннями у WORD.
- 38.Вставка об'єктів WordART, формульних виразів, вікон у WORD-текст.
- 39.Загальна характеристика табличних редакторів.
- 40.Табличний процесор MS Excel. Загальна характеристика та налагодження до роботи.
- 41.Табличний процесор MS Excel. Поняття книги та листа.
- 42.Табличний процесор MS Excel. Правила складання формул в табличних документах.
- 43.Табличний процесор MS Excel. Абсолютна адресація в формулах табличного документу
- 44.Табличний процесор MS Excel. Відносна адресація в формулах табличного документу
- 45.Табличний процесор MS Excel. Використання вбудованих функцій
- 46.Табличний процесор MS Excel. Збереження електронних таблиць у файлі
- 47.Хмарні сервіси Google

## **8. Критерії та засоби оцінювання результатів навчання здобувачів**

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

**Поточний контроль.** До форм поточного контролю належить оцінювання:

- рівня знань під час практичних занять;
- якості виконання самостійної роботи.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку набутих здобувачем вищої освіти (далі – здобувач) знань, умінь та інших компетентностей 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 роботу виставляються в журналі обліку роботи академічної групи окремою графою за національною системою оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Результати цієї роботи враховуються під час виставлення підсумкових оцінок.

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.

***Здобувач, 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 переводу до 100-бальної системи множиться на коефіцієнт **10**.

$$\begin{array}{l} \text{Загальна кількість} \\ \text{балів (перед} \\ \text{підсумковим} \\ \text{контролем)} \end{array} = \left( \begin{array}{l} \text{Результат} \\ \text{навчальних занять} \\ \text{за семестр} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Результат} \\ \text{самостійної} \\ \text{роботи за семестр} \end{array} \right) / 2 \cdot 10$$

**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 здобувачів, залікових книжках. ***Присутність здобувачів на проведенні підсумкового контролю (екзамену) обов'язкова.*** Якщо здобувач вищої освіти не з'явився на підсумковий контроль (залік, екзамен), то науково-педагогічний працівник ставить у відомість обліку успішності відмітку «не з'явився».

***Підсумковий контроль (екзамен)*** оцінюється за національною шкалою. Для переводу результатів, набраних на підсумковому контролі, 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 здобувачів, становить **50**.

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

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

Здобувач вищої освіти, який під час складання підсумкового контролю (екзамену) отримав незадовільну оцінку, складає його повторно. Повторне складання підсумкового заліку допускається не більше двох разів з кожної навчальної дисципліни: один раз – викладачеві, а другий – комісії, до складу якої входить керівник відповідної кафедри та 2-3 науково-педагогічних працівника.

*Критерії оцінювання здобувачів вищої освіти під час поточного контролю (робота на практичних заняттях) та підсумкового контролю. Кафедрою визначені наступні вимоги до здобувачів стосовно засвоєння змісту навчальної дисципліни (кількість оцінок, яку він повинен отримати під час аудиторної роботи, самостійної або індивідуальної роботи):*

Робота під час навчальних занять	Самостійна робота	Підсумковий контроль
Отримати не менше 80% позитивних оцінок	Вирішити практичне завдання.	Отримати за підсумковий контроль не менше 30 балів

## 8. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
97-100	Відмінно («зараховано»)	A	«Відмінно» – теоретичний зміст курсу засвоєний цілком, потрібні 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
94-96			
90-93			
85-89	Добре («зараховано»)	B	«Дуже добре» – теоретичний зміст курсу засвоєний цілком, потрібні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання, виконані, якість виконання жодного з них не оцінена мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками, робота з декількома незначними помилками, або з однією-двома значними помилками.
80-84			
75 – 79		C	«Добре» – теоретичний зміст курсу освоєний <b>цілком</b> , практичні навички роботи з освоєним матеріалом <b>в основному</b> сформовані, <b>всі</b> навчальні завдання, які передбачені програмою навчання, <b>виконані</b> , якість виконання <b>жодного</b> з них <b>не оцінено мінімальним</b> числом балів, деякі види завдань виконані <b>з помилками</b> , робота з декількома незначними помилками або з однією-двома значними помилками.
70-74	Задовільно («зараховано»)	D	«Задовільно» – теоретичний зміст курсу засвоєний частково, але прогалини не носять істотний характер, потрібні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконана, деякі з виконаних завдань містять помилки, робота з трьома значними помилками
65-69			
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 оцінена числом балів, близьким до мінімального, робота, що задовольняє мінімуму критеріїв оцінки
40-59	Незадовільно («не зараховано»)	FX	«Умовно незадовільно» – теоретичний зміст курсу засвоєний частково, потрібні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання, навчальних завдань не виконана, або якість їхнього виконання оцінено числом балів,

21-40		близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання), робота, що потребує доробки
1-20	F	« <b>Безумовно незадовільно</b> » – теоретичний зміст курсу не освоєний, потрібні практичні навички роботи несформовані, 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

## 9. Рекомендована література

### Основна література

1. Ситнік Б. Т. Основи інформаційних систем і технологій: Навч. посібник. – Харків: УкрДУЗТ, 2019. – 175 с.

2. Інформаційні технології- Підручник / Д. В. Риндюк, В.А.Пешко. Електронне мережне навчальне видання. Київ: КПІ, 2022 – 180 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/48471/1/Informatsiini\\_tekhnolohii\\_lektsii](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/48471/1/Informatsiini_tekhnolohii_lektsii)

3. Зацеркляний М.М. Комп'ютерні основи систем кібербезпеки: навч. посібник/Зацеркляний М.М., Струков В.М.-Харків: Тов. «В деле», 2017.- 292 с.

4. Основи інформаційних технологій і систем- Підручник / В. А. Павлиш, Л. К. Гліненко, Н. Б. Шаховська. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 620 с

5. Тарарака В.Д. Архітектура комп'ютерних систем: навчальний посібник. – Житомир :ЖДТУ, 2018. – 383 с.

6. Браїловський М.М. Технології захисту інформації: підручник / М.М. Браїловський, С.В. Зибін, І.В. Пискун, В.О. Хорошко, Ю.Є. Хохлачова. – К.: ЦК “Компринт”, 2021. – 296 с.

### Додаткова література

1. Краснобрижний І.В., Прокопов С.О., Рижков Е.В. Інформаційне забезпечення професійної діяльності: навч. посіб. Дніпро : ДДУВС, 2018. 218 с.

2. Інформаційний пошук у Всесвітній павутині: навчальний посібник з дисципліни «Основи наукових досліджень» для студентів технічних вузів. / Укл. А.І. Жученко, Р.А. Осіпа. –К.: НТУУ «КПІ», 2016. -126 с

3. 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.

4. Кормич Б.А., Федотов О.П., Аверочкіна Т.В. Правове регулювання інформаційної діяльності: навчально-методичний. Одеська юридична академія. 2018. 150 с.

### Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Короткі посібники користувача Office. : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://support.office.com/uk-ua/article/Короткі-посібники-користувача-office-25f909da-3e76-443d-94f4-6cdf7dedc51e>
2. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016: навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. - 58 с.: іл. : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/15617>
3. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft PowerPoint 2016: навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. 122 с.: іл. : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/15627>
4. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016: електронний навчальний посібник. Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.: іл. : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/16001>
5. Огляд технологій та сервісів Веб 2.0. Веб-спільноти. Вікі-технології.: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ndu.edu.ua/licium/html/web20.pdf>
6. Інформаційні технології в Україні: історії та особистості [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ua.uacomputing.com/>

### **Перелік програмного забезпечення**

1. Операційна система MS Windows 7-10 - для засвоєння правил роботи з системою введення-виведення інформації та її зберігання на зовнішніх носіях.
2. Операційна оболонка (TotalCommander або аналогічна) - для засвоєння правил роботи з файлами, що зберігаються на носіях інформації.
3. Набір прикладних сервісних програм (антивірусні програми, архіватори)
4. Пакет Microsoft Office.