

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
Кафедра інформаційних систем і технологій**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Факультет інформаційних технологій  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2026 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ (Частина 2)**

Галузь знань F Інформаційні технології  
Спеціальність F5 Кібербезпека та захист інформації  
Освітня програма «Кібербезпека»  
Факультет інформаційних технологій

Розробник: Костянтин РОГОЗА, к.е.н., доцент, доцент кафедри інформаційних систем і технологій,

**Київ – 2026 р.**

## Опис навчальної дисципліни

Дисципліна спрямована на сприяння оволодіння майбутніми фахівцями сучасними інформаційними технологіями, а саме вмінням аналізувати, представляти, візуалізувати професійну інформацію та працювати в команді.

### Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь

Освітній ступінь	Першого (бакалаврського) ОП
Галузь знань	F Інформаційні технології
Спеціальність	F5 Кібербезпека та захист інформації
Освітня програма	«Кібербезпека»
Факультет/ННІ	Інформаційних технологій

### Характеристика навчальної дисципліни

Вид	Обов'язкова
Загальна кількість годин	120
Кількість кредитів ECTS	4
Кількість змістових модулів	2
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-
Форма контролю	Екзамен

### Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти (повний термін навчання)

	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	1	-
Семестр	2	-
Лекційні заняття	30 год.	-
Лабораторні роботи	45 год.	-
Практичні, семінарські заняття	-	-
Самостійна робота	45 год.	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	5 год.	-
Форма контролю	Екзамен	-

## **Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни**

**Мета:** Мета полягає в отриманні навичок студентом користування технічними засобами та сучасними прикладними програмами та сервісами, що в кінцевому результаті сприятиме професійній адаптації в сучасному цифровому просторі. Завдання навчальної дисципліни спрямовані на отримання майбутніми фахівцями відповідного рівня фахово спрямованих теоретичних знань, формування та розвиток спеціальних умінь і практичних навичок з використання технічних засобів, сучасного програмного забезпечення та мережі для пошуку, обробки, аналізу та обміну інформацією в світовому інформаційному просторі; ознайомлення з сучасними інструментами, яке буде основою для його використання при вивченні фахових дисциплін.

### **Перелік навчальних дисциплін, які передують вивченню «Інформаційні технології - частина 2» (за їх наявності)**

#### **Набуття компетентностей**

ЗК1 — Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК2 — Знання та розуміння предметної області і розуміння професійної діяльності.

ЗК5 — Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

СК2 — Здатність використовувати інформаційні технології, сучасні методи і моделі кібербезпеки та системи захисту інформації.

СК5 — Здатність відновлювати функціонування інформаційних та інформаційно-комунікаційних систем після реалізації загроз, здійснення кібератак, збоїв і відмов різних класів та походження.

СК8 — Здатність застосовувати методи та засоби криптографічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності.

СК9 — Здатність застосовувати методи та засоби технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності.

СК10 — Здатність виконувати моніторинг інформаційних процесів, аналізувати, виявляти, оцінювати можливі вразливості та загрози інформаційному простору й інформаційним ресурсам згідно з встановленою політикою інформаційної безпеки.

#### **Програмні результати навчання**

ПРН6 — Адаптуватися до нових умов і технологій професійної діяльності, прогнозувати кінцевий результат

ПРН10 — Використовувати сучасні інформаційні технології, методи і моделі кібербезпеки та систем захисту інформації для здійснення професійної діяльності.

ПРН11 — Планувати підготовку та забезпечувати неперервність бізнес-процесів в організаціях згідно зі встановленою політикою кібербезпеки з урахування вимог до захисту інформації.

ПРН13 — Впроваджувати, налаштовувати, супроводжувати та підтримувати функціонування програмних і програмно-апаратних комплексів і систем кібербезпеки та захисту інформації як необхідні процедури для функціонування інформаційних й інформаційно-комунікаційних систем та\або інфраструктури організації в цілому.

ПРН18 — Аналізувати, застосовувати методи та засоби криптографічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності.

### Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)						Кількість годин (заочна форма)					
	л	лаб	сем	п	с.р.	усього	л	лаб	сем	п	с.р.	усього
<b>Модуль 1. Цифрові інструменти для комунікації та взаємодії</b>												
Тема 1. Сервіси Google Workspace для ефективної професійної діяльності	2	3	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Хмарні сервіси Microsoft 365 для особистої та спільної роботи	2	3	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Microsoft Word для опрацювання професійних документів	2	3	-	-	10	15	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Google Docs для підвищення продуктивності особистої та команди	2	3	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 5. Презентації для представлення робочих результатів	2	3	-	-	10	15	-	-	-	-	-	-
Тема 6. Інфографіка - інструмент для візуалізації контенту	2	3	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 7. Інструменти для дистанційної та гібридної роботи команди	2	4	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-
<b>Разом за модулем 1</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>56</b>	-	-	-	-	-	-

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)						Кількість годин (заочна форма)					
	л	лаб	сем	п	с.р.	усього	л	лаб	сем	п	с.р.	усього
<b>Модуль 2. Аналіз та обробка даних</b>												
Тема 1. Основні можливості Microsoft Excel для роботи з різнотипними даними	2	3	-	-	10	15	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Опрацювання даних в Microsoft Excel	2	3	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Візуалізація даних в Microsoft Excel	2	3	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Excel Online (Microsoft 365): керування та аналіз даних	2	3	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 5. Google Таблиця для опрацювання даних	2	3	-	-	15	20	-	-	-	-	-	-
Тема 6. Скрейпінг: збір даних з вебсторінок	2	3	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-
Тема 7. Microsoft Power BI для опрацювання та візуалізації даних	4	5	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-
<b>Разом за модулем 2</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>64</b>	-	-	-	-	-	-
Курсовий проект (робота)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Усього годин</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>120</b>	-	-	-	-	-	-

## Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Сервіси Google Workspace для ефективної професійної діяльності	2
2	Тема 2. Хмарні сервіси Microsoft 365 для особистої та спільної роботи	2
3	Тема 3. Microsoft Word для опрацювання професійних документів	2
4	Тема 4. Google Docs для підвищення продуктивності особистої та команди	2
5	Тема 5. Презентації для представлення робочих результатів	2
6	Тема 6. Інфографіка - інструмент для візуалізації контенту	2
7	Тема 7. Інструменти для дистанційної та гібридної роботи команди	2
8	Тема 8. Основні можливості Microsoft Excel для роботи з різнотипними даними	2
9	Тема 9. Опрацювання даних в Microsoft Excel	2

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
10	Тема 10. Візуалізація даних в Microsoft Excel	2
11	Тема 11. Excel Online (Microsoft 365): керування та аналіз даних	2
12	Тема 12. Google Таблиця для опрацювання даних	2
13	Тема 13. Скрейпінг: збір даних з вебсторінок	2
14	Тема 14. Microsoft Power BI для опрацювання та візуалізації даних	4
<b>Всього годин</b>		<b>30</b>

### Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Сервіси Google Workspace для ефективної професійної діяльності	3
2	Хмарні сервіси Microsoft 365 для особистої та спільної роботи	3
3	Microsoft Word для опрацювання професійних документів	3
4	Google Docs для підвищення продуктивності особистої та команди	3
5	Презентації для представлення робочих результатів	3
6	Інфографіка - інструмент для візуалізації контенту	3
7	Інструменти для дистанційної та гібридної роботи команди	4
8	Основні можливості Microsoft Excel для роботи з різнотипними даними	3
9	Опрацювання даних в Microsoft Excel	3
10	Візуалізація даних в Microsoft Excel	3
11	Excel Online (Microsoft 365): керування та аналіз даних	3
12	Google Таблиця для опрацювання даних	3
13	Скрейпінг: збір даних з вебсторінок	3
14	Microsoft Power BI для опрацювання та візуалізації даних	5
<b>Всього годин</b>		<b>45</b>

### Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Master Microsoft Word Beginner to Advanced	10
2	Powerpoint Crash Course Beginner to Advanced	10
3	Learn Microsoft Excel + AI: Go From Beginner to Expert	10
4	Master Google Workspace: Google Docs, Forms, Sheets, Slides	15

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Всього годин</b>		<b>45</b>

## Методи навчання

### Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- Усне або письмове опитування
- Захист лабораторних робіт
- Співбесіда
- Тестування
- Презентація проекту

### Методи навчання:

- Командна робота
- Лекція
- Лабораторна робота
- Практико-орієнтоване навчання
- Проблемне навчання

## Оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

### Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Тема	Результати навчання	Оціночні бали
<b>Модуль 1. Цифрові інструменти для комунікації та взаємодії</b>		
Лабораторна робота. Сервіси Google Workspace для ефективної професійної діяльності	ПРН 6, ПРН 10, ПРН 11. Навчитись використовувати навчальний портал університету, хмарні сервіси для особистої та командної роботи (корпоративні акаунти Google, Microsoft), вміти застосовувати основні функції та можливості текстового редактора для формування технічної документації, вміти працювати з сервісами для візуалізації даних, навчитись збирати, аналізувати та грамотно візуалізувати інформацію	10

Тема	Результати навчання	Оціночні бали
Лабораторна робота. Хмарні сервіси Microsoft 365 для особистої та спільної роботи		10
Лабораторна робота. Microsoft Word для опрацювання професійних документів		10
Лабораторна робота. Google Docs для підвищення продуктивності особистої та команди		10
Лабораторна робота. Презентації для представлення робочих результатів		10
Лабораторна робота. Інфографіка - інструмент для візуалізації контенту		10
Лабораторна робота. Інструменти для дистаційної та гібридної роботи команди		10
Самостійна робота. Курс "Master Microsoft Word Beginner to Advanced"		10
Самостійна робота. Курс "Powerpoint Crash Course Beginner to Advanced"		10
Інше. Модульне тестування		10
<b>Всього за модулем 1</b>		

Тема	Результати навчання	Оціночні бали
<b>Модуль 2. Аналіз та обробка даних</b>		
Лабораторна робота. Основні можливості Microsoft Excel для роботи з різнотипними даними	ПРН 10, ПРН 13, ПРН 18. Вміти працювати з табличним процесором MS Excel: здійснювати форматування та стандартні розрахунки з використанням функцій, аналізувати, фільтрувати дані, створювати звіти за допомогою зведених таблиць, візуалізувати дані, вміти використовувати різнотипну інформацію, отриману з першоджерел і вторинних джерел використовуючи технологію вебскрайпінгу.	10
Лабораторна робота. Опрацювання даних в Microsoft Excel		10
Лабораторна робота. Візуалізація даних в Microsoft Excel		10
Лабораторна робота. Excel Online (Microsoft 365): керування та аналіз даних		10
Лабораторна робота. Google Таблиця для опрацювання даних		10
Лабораторна робота. Скрейпінг: збір даних з вебсторінок		10
Лабораторна робота. Microsoft Power BI для опрацювання та візуалізації даних		10
Самостійна робота. Курс "Learn Microsoft Excel + AI: Go From Beginner to Expert"		10
Самостійна робота. Курс "Master Google Workspace: Google Docs, Forms, Sheets, Slides"		10
Інше. Модульне тестування		10
<b>Всього за модулем 2</b>		<b>100</b>
<b>Навчальна робота (разом за семестр)</b>		<b>70</b>

Тема	Результати навчання	Оціночні бали
Підсумковий екзамен		30
Разом за курс		100

### Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамен/залік)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

### Політика оцінювання

<b>Політика щодо дедлайнів та перекладання:</b>	Лабораторні, самостійні та модульні роботи необхідно здавати у заплановані терміни. Перекладання модульних робіт допускається за наявності поважних причин у визначені кафедрою строки.
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування, використання сторонніх матеріалів і несанкціонованих пристроїв під час виконання контрольних робіт, заліку або екзамену заборонено.
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. Пропуски відпрацьовуються згідно з індивідуальним графіком та правилами кафедри.

### Навчально-методичне забезпечення

-електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=5071>);

-Курс Master Microsoft Word Beginner to Advanced (<https://ua.udemy.com/course/microsoft-word-from-beginner-to-advanced-and-beyond>);

-Курс Powerpoint Crash Course Beginner to Advanced (<https://ua.udemy.com/course/powerpoint-2013-crash-course-beginner-to-advanced>);

-Курс Learn Microsoft Excel + AI: Go From Beginner to Expert (<https://ua.udemy.com/course/thebestexcel/>);

-Куделя О., Рогоза К. Інформаційні технології. Навчальний посібник. ВСП «РФКНУБіП України». 2022. 210с.

([https://drive.google.com/file/d/1G5xdI11mIiHDoKlxNL8GXMsRQSGWr5Jl/view?usp=share\\_link](https://drive.google.com/file/d/1G5xdI11mIiHDoKlxNL8GXMsRQSGWr5Jl/view?usp=share_link));

## **Рекомендовані джерела інформації**

1. Microsoft Office – допомога та навчання. <https://support.microsoft.com/uk-ua/office>
2. Довідка Google. <https://support.google.com/?hl=uk>
3. Навчальна платформа UdeMy. <https://ua.udemy.com/>
4. Навчальна платформа CISCO Networking Academy <https://www.netacad.com/>,  
<https://skillsforall.com/>