

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

ЗАТВЕРДЖЕНО
Факультет інформаційних технологій
Протокол №12 від «11» червня» 2026р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ (Частина 2)

Галузь знань F Інформаційні технології
Спеціальність F7 «Комп'ютерна інженерія»
Освітня програма «Комп'ютерна інженерія»
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	F7 Комп'ютерна інженерія
Освітня програма	Комп'ютерна інженерія
Факультет/ІНІ	Інформаційних технологій

Характеристика навчальної дисципліни

Вид	Обов'язкова
Загальна кількість годин	90
Кількість кредитів ECTS	3
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	30 год.	-
Практичні, семінарські заняття	-	-
Самостійна робота	30 год.	-
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	4 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 до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

ЗК2 — Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК3 — Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

СК2 — Здатність використовувати сучасні методи і мови програмування для розроблення алгоритмічного та програмного забезпечення.

СК15 — Здатність аргументувати вибір методів розв'язування спеціалізованих задач, критично оцінювати отримані результати, обґрунтовувати та захищати прийняті рішення.

Програмні результати навчання

ПРН1 — Знати і розуміти наукові положення, що лежать в основі функціонування комп'ютерних засобів, систем та мереж.

ПРН2 — Мати навички проведення експериментів, збирання даних та моделювання в комп'ютерних системах.

ПРН3 — Знати новітні технології в галузі комп'ютерної інженерії.

ПРН16 — Вміти оцінювати отримані результати та аргументовано захищати прийняті рішення.

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
Модуль 1. Цифрові інструменти для комунікації та взаємодії												
Тема 1. Сервіси Google Workspace для ефективної професійної діяльності	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Хмарні сервіси Microsoft 365 для особистої та спільної роботи	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Microsoft Word для опрацювання професійних документів	2	2	-	-	10	14	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Google Docs для підвищення продуктивності особистої та команди	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 5. Презентації для представлення робочих результатів	2	2	-	-	10	14	-	-	-	-	-	-
Тема 6. Інфографіка - інструмент для візуалізації контенту	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 7. Інструменти для дистанційної та гібридної роботи команди	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Разом за модулем 1	14	14	0	0	20	48	-	-	-	-	-	-
Модуль 2. Аналіз та обробка даних												
Тема 1. Основні можливості Microsoft Excel для роботи з різнотипними даними	2	2	-	-	10	14	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Опрацювання даних в Microsoft Excel	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Візуалізація даних в Microsoft Excel	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Excel Online (Microsoft 365): керування та аналіз даних	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 5. Google Таблиця для опрацювання даних	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 6. Скрейпінг: збір даних з вебсторінок	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
Тема 7. Microsoft Power BI для опрацювання та візуалізації даних	4	4	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-
Разом за модулем 2	16	16	0	0	10	42	-	-	-	-	-	-

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
Курсовий проект (робота)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Усього годин	30	30	0	0	30	90	-	-	-	-	-	-

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
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
Всього годин		30

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Сервіси Google Workspace для ефективної професійної діяльності	2
2	Хмарні сервіси Microsoft 365 для особистої та спільної роботи	2
3	Microsoft Word для опрацювання професійних документів	2
4	Google Docs для підвищення продуктивності особистої та команди	2

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
5	Презентації для представлення робочих результатів	2
6	Інфографіка - інструмент для візуалізації контенту	2
7	Інструменти для дистанційної та гібридної роботи команди	2
8	Основні можливості Microsoft Excel для роботи з різнотипними даними	2
9	Опрацювання даних в Microsoft Excel	2
10	Візуалізація даних в Microsoft Excel	2
11	Excel Online (Microsoft 365): керування та аналіз даних	2
12	Google Таблиця для опрацювання даних	2
13	Скрейпінг: збір даних з вебсторінок	2
14	Microsoft Power BI для опрацювання та візуалізації даних	4
Всього годин		30

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
Всього годин		30

Методи навчання

Методи та засоби діагностики результатів навчання:

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

Методи навчання:

- Лекція
- Лабораторна робота
- Командна робота

- Проблемне навчання
- Практико-орієнтоване 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
Модуль 1. Цифрові інструменти для комунікації та взаємодії		
Лабораторна робота. Сервіси Google Workspace для ефективної професійної діяльності	ПРН 2, ПРН 3, ПРН 16. 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
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

Тема	Результати навчання	Оціночні бали
Лабораторна робота. Інфографіка - інструмент для візуалізації контенту		10
Лабораторна робота. Інструменти для дистанційної 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
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Аналіз та обробка даних		
Лабораторна робота. Основні можливості Microsoft Excel для роботи з різнотипними даними	ПРН 2, ПРН 3, ПРН 16. 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

Тема	Результати навчання	Оціночні бали
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
Інше. Модульне тестування		10
Інше. Модульне завдання		10
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота (разом за семестр)		70
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

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Лабораторні, самостійні та модульні роботи необхідно здавати у заплановані терміни. Перескладання модульних робіт допускається за наявності поважних причин у визначені кафедрою строки.
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування, використання сторонніх матеріалів і несанкціонованих пристроїв під час виконання контрольних робіт, заліку або екзамену заборонено.
Політика щодо відвідування:	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=2131>);

-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/1G5xdI11mliHDoKlxNL8GXMsRQSGWr5Jl/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/>