

СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЕКОНОМІКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ» ПРИВАТНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА
«ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ЗАПОРІЗЬКИЙ ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ»

Циклова комісія з інформаційних технологій

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Директор коледжу
О.П. Абрасимова
“ 29 ” 08 2022 року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 07 ІНФОРМАТИКА

Освітньо-професійна програма «Туризм»
(назва ОПП)
спеціальність 242 «Туризм»
спеціалізація _____
(назва спеціалізації при наявності)
Освітньо-професійний ступінь фаховий молодший бакалавр

Мова викладання: українська

Прізвище, ім'я та по-батькові викладача(ів)/розробника(ів): Жеребцов Олександр Анатолійович, викладач першої категорії, доцент кафедри економічної кібернетики та інженерії програмного забезпечення

Електронна адреса викладача(ів) a.zherebtsov@econom.zp.ua

Дні занять за розкладом _____

Графік консультацій (он-лайн консультації) _____

Сторінка курсу в Moodle <http://moodle.zieit.zp.ua/course/view.php?id=1236>

Силабус схвалено на засіданні ЦК з інформаційних технологій

Протокол від “ 29 ” серпня 2022 року №1

Голова циклової комісії з інформаційних технологій

_____ (Сабанов С.О.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Силабус узгоджено на засіданні ЦК з маркетингу та туризму

Протокол від “ 29 ” серпня 2022 року №1

Голова циклової комісії з маркетингу та туризму

_____ (Панкова М.О.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Силабус погоджено

Начальник навчального відділу

_____ О.В. Сташкевичус

1. Опис дисципліни

Анотація дисципліни	Вивченням навчальної дисципліни є інформаційні процеси та технології, загальні прийоми використання комп'ютерної техніки у різних галузях та сферах діяльності
Мета вивчення	Сформувати в студентів знання, уміння й навички, необхідні для раціонального використання сучасних інформаційних технологій при рішенні завдань, пов'язаних з обробкою інформації, її пошуком, систематизацією, зберіганням, передачею. Закласти основи інформаційної культури студентів. Допомогти студентам освоїти прийоми роботи з основними пристроями обчислювальної техніки й програмними засобами, які необхідні для майбутньої професійної діяльності.
Завдання навчальної дисципліни	Опрацювати теоретичні та практичні засади обробки інформації шляхом вивчення основних прийомів роботи з системними та прикладними програмами, обробки документів за допомогою текстового процесора, вивчити сучасні методи мережевої взаємодії
Пререквізити	Вивчення дисципліни «Інформатика» базується на знаннях, отриманих під час опанування обов'язкової дисципліни загальноосвітньої підготовки .
Результати навчання	РН 13. Здійснювати пошук, оброблення й аналізування інформації з різних джерел у професійній діяльності. РН 15. Використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології для розв'язання професійних задач.

2. Обсяг та ознаки навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань: 24 «Сфера обслуговування» Спеціальність: 242 «Туризм»; Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр	Обов'язкова	
Модулів – 1		Рік підготовки	
Змістових модулів – 4		2(1)-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання		Семестр	
_____ (назва)		3(1)-й	1-й
Загальна кількість годин – 120		Лекції	
		10 год.	4 год.
		Практичні, семінарські	
		30 год.	8 год.
		Лабораторні	
		0 год.	0 год.
		Самостійна робота	
		80 год.	108 год.
		Індивідуальні завдання:	
		0 год.	
Вид контролю:			
	залік	залік	

3. Дидактична карта дисципліни

Перелік змістовних модулів та тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього го	у тому числі					усього го	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Змістовий модуль 1. Основні поняття інформатики												
Тема 1. Основи інформатики та інформаційних технологій	10		2			8	10					9
Тема 2. Апаратне забезпечення персональних комп'ютерів	10	2	2			7	10	1	2			9
Тема 3. Програмне забезпечення персональних комп'ютерів	10		2			7	10			9		
Разом за ЗМ1	30	2	6			22	30	1	2			27
Змістовий модуль 2. Системи електронного документообігу												
Тема 4. Технології обробки текстової інформації	15	2	6			7	15	1	2			14
Тема 5. Аналіз даних засобами електронних таблиць	15	2	6			7	15			13		
Разом за ЗМ2	30	4	12			14	30	1	2			27
Змістовний модуль 3. Бази даних												
Тема 6. Програмні засоби роботи з базами даних	30	2	6			22	30	1	2			27
Змістовний модуль 4. Основи веб-технологій												
Тема 7. Основи мережних технологій	15	2	2			11	15	1	2			14
Тема 8. Гіпертекстові документи	15		4			11	15			13		
Разом за ЗМ4	30	2	6			22	30	1	2			27
Усього годин	120	10	30			80	120	4	8			108

Лекційна робота

№ теми	План теми	Аудиторні години для	
		денна	заочна
1	Інформатика. Інформація. Види інформації. Системи числення. Одиниці виміру інформації. Кодування інформації. Інформаційні системи. Інформаційні технології	1	0,4
2	Електронна обчислювальна машина. Класифікація комп'ютерів. Архітектура фон Неймана. Персональний комп'ютер. Архітектура персонального комп'ютера	0,5	0,3
3	Поняття програми. Класифікація програмного забезпечення. Операційні системи. Технології зберігання даних. Сучасні файлові системи	0,5	0,3
4	Основні поняття. Етапи роботи з текстовим документом. Основні елементи текстового документу. Текстовий процесор. Стили оформлення тексту. Таблиці, зображення, формули	2	0,5
5	Основні поняття табличного документа. Табличний процесор. Тип адресації. Формати даних. Створення формул. Створення графіків та діаграм. Зведені таблиці	2	0,5
6	Визначення бази даних. Системи управління базами даних. Основні елементи СУБД. Поширені СУБД	2	1

7	Визначення комп'ютерної мережі. Класифікація комп'ютерних мереж. Терміни комп'ютерних мереж. Локальні мережі. Глобальна мережа. Сервіси та протоколи	1	0,5
8	Основи глобальної мережі Internet. Основи мови HTML. Структура сторінки. Нумеровані та марковані списки. Гіперпосилання. Створення таблиць	1	0,5
Всього		10	4

Практична робота

№ з/г	Назва теми	Аудиторні години для	
		денна	заочна
1	Системи числення	2	2
2	Архітектура персонального комп'ютера	2	
3	Операційні системи	2	
4.1	Текстовий процесор. Робота з текстом	2	1
4.2	Текстовий процесор. Створення та форматування таблиць	2	
4.3	Текстовий процесор. Створення формул та графічних об'єктів	2	
5.1	Табличний процесор. Введення та обчислення даних	2	1
5.2	Табличний процесор. Створення графіків та діаграм	2	
5.3	Табличний процесор. Зведені таблиці. Підбір параметру	2	
6.1	СУБД. Проектування таблиць.	2	2
6.2	СУБД. Конструювання форм	2	
6.3	СУБД. Створення запитів та звітів	2	
7.1	WEB технології. Робота у глобальній мережі Internet	2	2
7.2	WEB технології. Основи HTML	2	
7.3	WEB технології. Створення сторінки	2	
Разом		30	8

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Вид роботи	Кількість годин	
			денна	заочна
1.	Основи інформатики та інформаційних технологій	Опрацювання конспекту з теми	2	3
2.		Створення текстового документу для звіту	3	3
3.		Оформлення практичної роботи №1	3	3
4.	Апаратне забезпечення персональних комп'ютерів	Опрацювання конспекту з теми	2	3
5.		Створення презентації за темою	3	3
6.		Оформлення практичної роботи №2	3	3
7.	Програмне забезпечення персональних комп'ютерів	Опрацювання конспекту з теми	2	3
8.		Самостійне опрацювання команд cmd	3	3
9.		Оформлення практичної роботи №3	3	3
10.	Технології обробки текстової інформації	Опрацювання конспекту з теми	2	3
11.		Доопрацювання та оформлення практичної роботи №4	7	10
12.	Аналіз даних засобами електронних таблиць	Опрацювання конспекту з теми	2	3
13.		Доопрацювання та оформлення практичної роботи №5	5	11
14.	Програмні засоби роботи з базами даних	Опрацювання конспекту з теми	2	3
15.		Використання глобальної мережі при виборі предметної області	3	3

16.		Доопрацювання та оформлення практичної роботи №6	15	21
17.	Основи мережних технологій	Опрацювання конспекту з теми	2	3
18.		Використання глобальної мережі для пошуку інформації	4	4
19.	WEB-технології	Опрацювання конспекту з теми	2	3
20.		Доопрацювання та оформлення практичної роботи №7	6	7
21.	Остаточне формування текстового документу з лабораторного практикуму		6	10
Разом			80	108

4. Індивідуальні завдання

Під час проходження лабораторного практикуму деякі завдання мають індивідуально-типових характер вирішення. Варіанти завдань наведені у методичних вказівках та регламентуються викладачем на початку опанування даної дисципліни.

5. Методи навчання

Дидактична карта даної дисципліни передбачає проведення лекційних та практичних занять, самостійної роботи.

Основна дидактична мета *лекційних занять* – формування орієнтувальної теоретичної основи з інформатики для подальшого засвоєння студентами навчального матеріалу дисципліни. Лекційні заняття з даної дисципліни будуються на три ланковій структурі (вступ, основна частина, висновки) зі застосуванням графічно – символічних методів. Лекційний курс проводиться згідно до плану-конспекту у відповідності до даного силабусу (пункт 3) з метою розкриття загальних теоретичних і практичних основ і для набування знань і умінь у відповідності до освітньо-кваліфікаційної характеристики та освітньої програми підготовки майбутніх фахівців.

Практичні заняття проводяться у виді *Лабораторного практикуму* у добре підготовлених, спеціально обладнаних комп'ютерних аудиторіях обчислювального центру ЗІІТ. Основна мета лабораторних робіт – набування студентами відповідних практичних навичок, та систематизація і узагальнення здобутих під час лекційних занять теоретичних основ.

Лабораторні роботи виконуються згідно до методичних вказівок з урахуванням індивідуальних варіантів завдань, що регламентуються викладачем. Результати виконаних завдань формуються до індивідуального звіту про виконану роботу. Кожен студент повинен самостійно виконати всі лабораторні роботи й оформити їх результати.

Самостійна робота студента – виконання студентом за завданням та під методичним керівництвом і контролем викладача без його прямої участі наступних видів учіння:

- слухання та відпрацювання лекцій, виконання лабораторних робіт;
- доопрацювання у разі необхідності лабораторних робіт та відповідне їх оформлення до звіту;
- підготовка до підсумкового контролю.

Кожен студент має доступ до самостійної роботи у комп'ютерних аудиторіях інформаційно-обчислювального центру.

Консультації з дисципліни проводяться у відповідності до робочого навчального плану та згідно з розкладом проведення консультацій, наданого кафедрою та затвердженого навчальним відділом. Консультації

	тації проводяться на ЮЦ або у іншій аудиторії (закріпленої за кафедрою або викладачем). Консультаційна робота спрямована на допомогу в опануванні студентами методології певної теми чи розділу, методами самостійної навчальної роботи.																										
6. Система контролю та оцінювання.	<p>Система складається з поточного, модульного та підсумкового контролю.</p> <p><i>Поточний контроль</i> здійснюється у кожній академічній групі, і полягає у тому, що студенти виконують практичні роботи з кожного модулю у відповідні аудиторні часи та у часи самостійної роботи. Виконана робота комплексно оцінюється викладачем, враховуючи такі критерії:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правильність одержаних результатів практичної роботи. 2. Застосування раціонального методу рішення задач. 3. Наявність звіту з лабораторної роботи, в якому наводиться наступна інформація: <ul style="list-style-type: none"> • опис теми лабораторної роботи, • стислі теоретичні відомості по темі, • хід виконання роботи з відповідною додатковою інформацією, • результати виконання роботи (вхідні і вихідні дані, тексти, таблиці, графічні зображення тощо), • висновки. <p>Кожний студент повинен узгодити з викладачем номер власного варіанту індивідуального завдання лабораторного практикуму.</p> <p>Практична частина, як форма поточного контролю, складається з семи лабораторних робіт. Результат виконання і захисту студентом кожної лабораторної роботи оцінюється окремо. Їхній максимальний сумарний рейтинговий бал становить 50 балів.</p> <table border="1" data-bbox="555 1151 1513 1599"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Модуль</th> <th rowspan="2">Назва практичної роботи</th> <th colspan="2">Бали</th> </tr> <tr> <th>Денна</th> <th>Заочна</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">1</td> <td>Системи числення</td> <td>2</td> <td rowspan="7">10</td> </tr> <tr> <td>Архітектура персонального комп'ютера</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Операційні системи</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Текстовий процесор</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Табличний процесор</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Система керування базами даних</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>WEB-технології</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Разом</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>На тижні самостійної роботи викладач оцінює результати даної роботи, що оформлені студентом до відповідного звіту. Максимальний рейтинговий бал при цьому становить 10 балів.</p> <p><i>Модульний контроль</i> проводиться на відповідному до навчального графіку тижні. Формою проведення модульного контролю є виконання тестової контрольної роботи, оформленої письмово або за допомогою спеціалізованого тестувального програмного забезпечення (ЦДО). Тривалість складання студентом модульної контрольної роботи не перевищує двох академічних годин. Максимальний рейтинговий бал при цьому не перевищує 40 балів.</p> <p><i>Підсумковим контролем</i> засвоєння дисципліни є залік. У відповідності до стандарту підприємства підсумковий контроль автоматично проставляється як сума рейтингових балів поточного та</p>	Модуль	Назва практичної роботи	Бали		Денна	Заочна	1	Системи числення	2	10	Архітектура персонального комп'ютера	5	Операційні системи	3	Текстовий процесор	10	Табличний процесор	10	Система керування базами даних	10	WEB-технології	10	Разом		50	50
Модуль	Назва практичної роботи			Бали																							
		Денна	Заочна																								
1	Системи числення	2	10																								
	Архітектура персонального комп'ютера	5																									
	Операційні системи	3																									
	Текстовий процесор	10																									
	Табличний процесор	10																									
	Система керування базами даних	10																									
	WEB-технології	10																									
Разом		50	50																								

	<p>модульного контролю. У разі недостатньої кількості балів (<60) студент здає залік згідно за розкладом, де можна добрати необхідну кількість балів.</p>
<p>7. Технічне й програмне забезпечення/обладнання.</p>	<p><i>Лабораторний практикум</i> з дисципліни «Інформатика» проводиться у добре підготовлених, спеціально обладнаних комп'ютерних аудиторіях обчислювального центру ЗІЕІТ (ОЦ ЗІЕІТ). З метою якісної підготовки фахівців кожному студенту на базі ОЦ ЗІЕІТ надається спеціально сформований та схвалений рішенням кафедри програмно-апаратний комплекс навчально-методичного забезпечення, що містить наступне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обліковий запис (профіль користувача) на сервері обчислювального центру, що забезпечує санкціонований вхід до комплексу, регламентує певні права та правила користування, надає можливість контролю над відвідуванням; - персональний комп'ютер з мережним постійним запам'ятовуючим пристроєм, що підключається; - повний комплект системного та прикладного програмного забезпечення (вільного користування або з наявністю відповідної ліцензії); - комплект навчально-методичного матеріалу, що містить у повному обсязі методичне забезпечення, базову та допоміжну літературу. <p>Самостійна робота може виконуватись як у ОЦ ЗІЕІТ, так і у інших зручних місцях для студента, у час, вільний від основного навчання та за умови наявності у нього персонального комп'ютера з відповідним програмним забезпеченням.</p> <p>Перелік необхідного програмного забезпечення:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Операційна система (MS Windows 10 та вище, або Linux Ubuntu 20 або вище); - Текстовий процесор (MS Word 2013 та вище, або OpenOffice Writer 4.x та вище); - Табличний процесор (MS Excel 2013 та вище, або OpenOffice Calc 3 та вище); - Презентаційний конструктор (MS PowerPoint 2013 та вище, або OpenOffice Impress 4.x та вище); - Графічний редактор (MS Paint, або OpenOffice Draw 4.x та вище); - СУБД (MS Access 2013 та вище, або OpenOffice Base 4.x та вище); - Текстовий редактор (Notepad ++8.x або інший) - Браузер (Google Chrome 101.x або інший) <p>Усе програмне забезпечення має бути вільного користування або з відповідною ліцензією чи умовами (наприклад учнівська, тимчасова та ін.)</p>
<p>8. Політика дисципліни.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Курс передбачає роботу в колективі. • Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. • Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в дистанційному режимі за погодженням із керівником курсу та презентувати виконані завдання під час консультації викладача. • Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс,

	<p>або ж були розглянуті коротко, їх поглиблена проробка за рекомендованою літературою, а також виконання завдань з метою закріплення теоретичного матеріалу.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. • Студент, який спізнився, вважається таким, що пропустив заняття з неповажної причини, і при цьому має право бути присутнім на занятті. • За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни студент отримує за заняття 0 балів і зобов'язаний відпрацювати таке заняття. • Ліквідація заборгованості відбувається протягом 1 тижня після встановленого терміну. При цьому оцінка знижується на 10 %. • Здобувачі освіти мають право скласти залік автоматично, у випадку, якщо впродовж семестру такі здобувачі набрали 60-100 балів. • Здобувачам освіти після аудиторних занять надається право підвищувати свій рейтинг лише під час складання підсумкового оцінювання за графіком екзаменаційної сесії. • Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації студент повинен вказати джерело, використане під час виконання завдання. • У разі виявлення факту плагіату студент отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі. • Списування під час контрольних робіт та заліку заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.
--	---

9. Розподіл балів, які отримують студенти

№ з/п	Модуль	Змістовний модуль	Тема	Бали	
1	Модуль 1	Змістовний модуль 1	Тема 1	2	
2			Тема 2	5	
3			Тема 3	3	
4		Змістовний модуль 2	Тема 4	10	
5			Тема 5	10	
6		Змістовний модуль 3	Тема 6	10	
7		Змістовний модуль 4	Тема 7	5	
8			Тема 8	5	
9		Самостійна робота			10
10		Модульна робота \ залік			40
11		Разом за модулем 1			100
	Разом за дисципліною			100	

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою	
	для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	відмінно	зараховано

82-89	добре	
74-81		
64-73	задовільно	
60-63		
35-59	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Питання до заліку чи екзамену:

Теоретичні питання курсу:

1. Інформатика. Інформація. Одиниці виміру.
2. Системи числення. Кодування інформації.
3. Інформаційні системи. Інформаційні технології.
4. Електронно-обчислювальна машина. Класифікація ЕОМ.
5. Машина Фон-Неймана.
6. Персональний комп'ютер.
7. Основні складові персональних комп'ютерів.
8. Види програмного забезпечення. Системне ПЗ.
9. Операційні системи. Файлова система.
10. Системи програмування.
11. Прикладне ПЗ.
12. Текстовий процесор. Види ТП.
13. Текстовий документ. Основні етапи роботи з текстовим документом.
14. Основні елементи текстового документа.
15. Створення таблиць. Редактор формул.
16. Табличний процесор. Основні елементи табличного процесора.
17. Посилання та адресація.
18. Обчислення в текстовому процесорі.
19. Побудова графіків та діаграм.
20. Зведені таблиці.
21. Бази даних. Реляційна модель даних.
22. Системи керування базами даних.
23. Створення таблиць у СУБД.
24. Форми, запити та звіти.
25. Комп'ютерна мережа. Топологія комп'ютерних мереж.
26. Апаратна частина мережі.
27. Програмна частина мережі.
28. Адресація у мережі.
29. World Wide Web. Domain Name System.
30. Мова розмітки гіпертексту. Структура гіпертекстового документу.
31. Організація базових елементів гіпертекстового документа.
32. Стили каскадних таблиць.

11. Рекомендована література:

Базова:

1. Жеребцов О.А. Інформатика та комп'ютерна техніка. Методичні вказівки з лабораторного

практикуму та самостійної роботи для студентів ЗІЕІТ усіх спеціальностей та форм навчання, 2019 – 107 с.

2. Войтюшенко Н.М., Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.] / Н.М. Войтюшенко, А.І. Остапець. – [2-ге вид.]. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 564 с.
3. Ярмуш О.В., Редько М.М. Інформатика і комп'ютерна техніка: Навч. посібник. — К.: Вища освіта, 2006. — 359 с.

Допоміжна:

4. Рзаєв Д. О., Шарапов О. Д., Ігнатенко В. М., Дибкова Л. М. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. — К.: КНЕУ, 2002. — 486 с.
5. Баженов В.А. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник. 4-те вид. - К.: Каравела, 2012. - 496 с

Інформаційні ресурси:

6. Latex2 [Електронний ресурс]: Довідник та документація за символічною мовою формул Latex. – 2022. Режим доступу: http://www.nsc.ru/win/docs/TeX/LaTeX2e/docs_koi.html Дата доступу: вер. 2022 – Назва з екрана.
7. OpenOffice official [Електронний ресурс]: Офіційний сайт програмного пакету OpenOffice – 2022. Режим доступу: <http://www.openoffice.org/ua/> Дата доступу: вер. 2022 – Назва з екрана.
8. Домашня сторінка Microsoft Office [Електронний ресурс]: Офіційна сторінка з офісного програмного забезпечення Microsoft 365 – 2022. Режим доступу: <https://www.office.com> Дата доступу: вер. 2022 – Назва з екрана.
9. Microsoft Office [Електронний ресурс]: Офіційна сторінка з придбання офісного програмного забезпечення Microsoft – 2022. Режим доступу: <https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/microsoft-office?rtc=1> Дата доступу: вер. 2022 – Назва з екрана.