



Міжнародний гуманітарний університет
Факультет менеджменту, готельно-ресторанної справи та туризму
Кафедра комп'ютерної інженерії та інноваційних технологій

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Галузь знань	<u>24 «Сфера обслуговування»</u>
Спеціальність	<u>241 «Готельно-ресторанна справа»</u>
Назва освітньої програми	<u>Готельно-ресторанна справа</u>
Рівень вищої освіти	<u>перший (бакалаврський) рівень</u>

Розробники і викладачі <i>(зазначаються розробники і викладачі, які викладають дисципліну - посада, наук. ступінь, вчене звання, П.І.Б.)</i>	Контактний тел.	E-mail
Завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та інноваційних технологій, кандидат технічних наук, доцент Володимир ГУРА	0679589510	volodymyrkyra@ukr.net
завідувач кафедри інформаційних технологій, к.т.н., доцент Тетяна ГРИГОР'ЄВА	0976437549	tatyanagrigorieva@ukr.net
доктор технічних наук, професор Ірина СТРЕЛКОВСЬКА	0968762470	irinastrelkovskaya@ukr.net

1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Дисципліна «Інформаційні та комунікаційні технології» належить до обов'язкових дисципліни.

Метою викладання навчальної дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» є формування сучасного рівня інформаційної, комп'ютерної культури та наукового (інформаційного) світогляду, вироблення навиків ефективного використання сучасних комп'ютерів,

мережевого і телекомунікаційного обладнання, використання сучасних інформаційних технологій для розв'язання різноманітних задач в професійній діяльності. Завданнями курсу є:

- формування в студентів бази знань, умінь і навичок, необхідних для кваліфікованого та ефективного використання сучасних інформаційних та комунікаційних технологій у навчально-пізнавальній діяльності та повсякденному житті;
- розвиток у студентів умінь самостійно опановувати та раціонально використовувати програмні засоби різного призначення, цілеспрямовано шукати й систематизувати інформацію, використовувати електронні засоби обміну даними;
- формування в студентів умінь застосовувати інформаційно-комунікаційні технології з метою ефективного розв'язання різноманітних завдань щодо отримання, опрацювання, збереження, подання інформації, які пов'язані з майбутньою професійною діяльністю в умовах інформаційного суспільства.

Вивчення дисципліни не потребує спеціальних передумов та знань, які студенти отримали під час засвоєння інших дисципліни.

2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми діяльності суб'єктів готельного і ресторанного бізнесу, що передбачає застосування теорій та методів системи наук, які формують концепції гостинності і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 08. Навики здійснення безпечної діяльності.

Спеціальні (фахові) компетентності

СК 04. Здатність формувати та реалізовувати ефективні зовнішні та внутрішні комунікації на підприємствах сфери гостинності, навички взаємодії.

СК 10. Здатність працювати з технічною, економічною, технологічною та іншою документацією та здійснювати розрахункові операції суб'єктом готельного та ресторанного бізнесу.

СК 14. *Здатність застосовувати інформаційні технології в управлінні готельним та ресторанним бізнесом.*

Навчальна дисципліна «Інформаційні та комунікаційні технології» забезпечує досягнення програмних результатів навчання (РН), передбачених освітньою програмою:

РН 11. Застосовувати сучасні інформаційні технології для організації роботи закладів готельного та ресторанного господарства.

Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

Знання:

1. Основ сучасних технологій збирання, оброблення, подання та передавання інформації.
2. Основ використання засобів інформаційних технологій.
3. Основних напрямів розвитку сучасних інформаційних та комп'ютерних технологій в освіті.

Вміння:

4. Створювати текстову документацію з використанням текстових редакторів відповідно до з вимогами до оформлення документації.
5. Створювати графічну інформацію з використанням основних графічних редакторів.
6. Створювати, обробляти та графічно представляти числову інформацію з використанням електронних таблиць.
7. Створювати та використовувати презентації навчального призначення.
8. Працювати з електронною поштою.

Навички:

9. Пошуку інформації в мережі Інтернет.
10. Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі.
11. Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для виховної та позакласної роботи. виховної та позакласної роботи.

3. ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

Загалом		Вид заняття (денне відділення / заочне відділення)			Ознаки курсу		
ЄКТС	годин	Лекційні заняття	Практичні заняття	Самостійна робота	Курс, (рік навчання)	Семестр	Обов'язкова / вибіркова
6	180	30/10	30/10	120/160	1	2	Обов'язкова

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				Заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		лекц.	прак	сам. роб.		лекц.	прак	сам. роб.
Тема 1. Основи інформаційних та комунікаційних технологій.	19	2	2	15	24	2	2	20
Тема 2. Апаратне та програмне забезпечення інформаційних і комунікаційних технологій.	23	4	4	15	24	2	2	20
Тема 3. Аналіз даних засобами табличного процесора Excel.	23	4	4	15	22	1	1	20
Тема 4. Технології опрацювання текстової інформації.	23	4	4	15	22	1	1	20
Тема 5. Підготовка наукових публікацій і презентацій засобами Canva	23	4	4	15	22	1	1	20
Тема 6. Комп'ютерні мережі. Глобальна мережа Internet. Сервіси інтернету.	23	4	4	15	22	1	1	20
Тема 7. Сучасні хмарні технології.	23	4	4	15	22	1	1	20
Тема 8. Основи інформаційної безпеки.	23	4	4	15	22	1	1	20
Усього годин	180	30	30	120	180	10	10	160
ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ - ЕКЗАМЕН								

5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ

Студенти отримують теми та питання курсу, основну і додаткову літературу, рекомендації, завдання та оцінки за їх виконання як традиційним шляхом, так і з використанням університетської платформи он-лайн навчання на базі Moodle та онлайн ресурсів Zoom, Google Classroom та Google Meet. Практичні навички у пошуку та аналізу інформації за курсом, з оформлення індивідуальних завдань, тощо, студенти отримують, користуючись університетськими комп'ютерними класами та бібліотекою. В процесі навчання використовується Проектор EPSON EB-X9, проєкційний стаціонарний екран. Ноутбук ASUS E509D AMD Ryzen 3 3200U with Radeon Vega Mobile Gfx 2,60 GHz / WiFi - 2019 р. ASUS n3050i-c/ Intel(R) Celeron(R) CPU N3050 1.60 GHz.

Програмне забезпечення: Linux ubuntu, Libreoffice, Blender , Autodesk Homestyler, Planner 5D, Remplanner, SmartDraw, GOOGLE ANALYTICS, CANVA, Google SketchUp, Figma, SERVIO HMS, SERVIO POS, Amadeus, Iiko. Доступ до Інтернету.

6. ПИТАННЯ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	<p>Тема 1. Основи інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>1.1. Предмет і зміст дисципліни. 1.2. Загальні поняття про інформацію, інформатику, інформаційні технології та інформаційні системи. 1.3. Властивості та види інформації. 1.4. Кількість інформації. 1.5. Кодування даних. 1.6. Інформаційно-комунікаційна система. 1.7. Інформаційна та інформаційно-комунікаційна технологія. 1.8. Рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в Україні та світі 1.9. Електронна пошта Outlook. 1.10. Календар. OneDrive.</p>	2	2
2	<p>Тема 2. Апаратне та програмне забезпечення інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>2.1. Поняття архітектури комп'ютера 2.2. Класифікація комп'ютерів 2.3. Апаратні складові персональних комп'ютерів 2.4. Запам'ятовуючі пристрої 2.5. Носії інформації 2.6. Периферійні пристрої 2.7. Програмне забезпечення комп'ютера 2.8. Загальна характеристика операційних систем 2.9. Програми обслуговування дисків. 2.10. Програми-архіватори.</p>	4	2

3	<p>Тема 3. Аналіз даних засобами табличного процесора Excel.</p> <p>3.1. Характеристика табличного процесора MS Excel. 3.2. Поняття електронної таблиці (ЕТ). 3.3. Способи адресації. Стрічка формул. 3.4. Робота з форматуванням комірок. 3.5. Побудова діаграм 3.6. Використання логічних функцій. 3.7. Застосування фінансових та статистичних функцій 3.8. Робота з формулами і функціями масиву. 3.9. Робота з матрицями.</p>	4	1
4	<p>Тема 4. Технології опрацювання текстової інформації.</p> <p>4.1. Текстові редактори та можливості текстових процесорів. 4.2. Набір та форматування тексту. 4.3. Робота з таблицями. 4.4. Створення графічних об'єктів. 4.5. Створення автоматичного змісту. 4.6. Створення колонтитулів. 4.7. Системи розпізнавання текстів. 4.8. Системи електронного перекладу. 4.9. Настільні видавничі системи.</p>	4	1
5	<p>Тема 5. Підготовка наукових публікацій і презентацій засобами Canva.</p> <p>5.1. Поняття про комп'ютерні мультимедійні презентації. 5.2. Класифікація презентацій. 5.3. Вимоги до презентацій, що використовуються у навчальному процесі. 5.4. Програми для створення презентацій</p>	4	1
6	<p>Тема 6. Комп'ютерні мережі. Глобальна мережа Internet. Сервіси інтернету.</p> <p>6.1. Класифікація комп'ютерних мереж. 6.2. Поняття та історія виникнення комп'ютерних мереж. 6.3. Принципи функціонування комп'ютерних мереж. 6.4. Архітектура і складові комп'ютерних мереж. 6.5. Локальні комп'ютерні мережі. 6.6. Етапи розвитку Інтернет. 6.7. Протоколи Інтернет. 6.8. Адресація ресурсів Інтернет. Доменна система імен. 6.9. Основні сервіси Інтернету.</p>	4	1

7	Тема 7. Сучасні хмарні технології. 7.1. Характеристики і можливості хмарних технологій. 7.2. Тенденції розвитку та стандартизація. 7.3. Приклади використання та типи впровадження комп'ютерних хмар. 7.4. Законодавча та регуляторна база в Європі, програми підтримки впровадження хмар в Європі. 7.5. Глобальні провайдери хмарних послуг і ресурсів.	4	1
8	Тема 8. Основи інформаційної безпеки. 8.1. Проблеми захисту інформації у сучасному світі. 8.2. Основні поняття інформаційної безпеки. 8.3. Види і основні принципи забезпечення інформаційної безпеки. 8.4. Найбільш розповсюджені види сучасних комп'ютерних загроз. 8.5. Основні рекомендації щодо забезпечення інформаційної безпеки. 8.6. Використання антивірусних програм. 8.7. Відповідальність за порушення у сфері захисту інформації та неправомірного використання автоматизованих систем.	4	1
	Всього	30	10

7. САМОСТІЙНА РОБОТА

До самостійної роботи студентів щодо вивчення дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» включаються:

1. Знайомство з науковою та навчальною літературою відповідно зазначених у програмі тем.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Консультації з викладачем протягом семестру.
5. Самостійне опрацювання окремих питань навчальної дисципліни.
6. Підготовка та виконання індивідуальних завдань у вигляді есе, рефератів тощо.
7. Підготовка до підсумкового контролю.

Тематика та питання до самостійної підготовки та індивідуальних завдань

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Основи інформаційних та комунікаційних технологій. Реферат 1. Інформаційне суспільство. Ознаки інформаційного суспільства. 2. Кодування даних на комп'ютері. 3. Існуючі системи кодування.	15	20

	4. Знання. 5. Класифікація інформаційних технологій.		
2	Тема 2. Апаратне та програмне забезпечення інформаційних і комунікаційних технологій. Реферат 1. Поняття архітектури комп'ютера. 2. Запам'ятовуючі пристрої. 3. Носії інформації. 4. Периферійні пристрої. 5. Історія розвитку обчислювальної техніки. 6. Програмне забезпечення комп'ютера. 7. Загальна характеристика операційних систем. 8. Основні команди роботи з файловою системою 9. Технологія роботи з програмами архіваторами.	15	20
3	Тема 3. Аналіз даних засобами табличного процесора Excel. Реферат 1. Аналіз даних у MS EXCEL. 2. Застосування MS EXCEL для розв'язування економічних задач. 3. Знаходження найбільшого значення функції засобами Excel	15	20
4	Тема 4. Технології опрацювання текстової інформації. Реферат 1. Текстові редактори. 2. Можливості текстових процесорів. 3. Настільні видавничі системи. 4. Пошук і заміна фрагментів тексту. 5. Вставлення та форматування ілюстрацій. 6. Математичні формули. 7. Системи розпізнавання текстів. 8. Системи електронного перекладу.	15	20
5	Тема 5. Підготовка наукових публікацій і презентацій засобами Canva. Реферат 1. Вимоги до презентацій 2. Етапи створення презентацій 3. Підготовка та презентація результатів досліджень.	15	20
6	Тема 6. Комп'ютерні мережі. Глобальна мережа Internet. Сервіси інтернету. Реферат 1. Апаратна частина комп'ютерних мереж. 2. Принципи обміну інформацією в комп'ютерних мережах.	15	20

	3. Модель взаємодії відкритих систем. 4. Огляд програмного забезпечення локальних комп'ютерних мереж. 5. Інформаційно-пошукові системи Інтернет. 6. Пошук літератури в каталогах бібліотек імені В. Вернадського, В. Стефаника, І. Франка. 7. Використання інформації з сайту міністерства фінансів України та світового банку.		
7	Тема 7. Сучасні хмарні технології. Реферат 1. Законодавча та регуляторна база в Європі, програми підтримки впровадження хмар в Європі. 2. Глобальні провайдери хмарних послуг і ресурсів: Amazon AS, Microsoft Azure, GoogleCloud: можливості, послуги, засоби розробки.	15	20
8	Тема 8. Основи інформаційної безпеки. Реферат 1. Використання антивірусних програм. 2. Відповідальність за порушення у сфері захисту інформації та неправомірного використання автоматизованих систем.	15	20
	Всього	120	160

8. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Робоча програма навчальної дисципліни передбачає наступні види та методи контролю:

Види контролю		Складові оцінювання
поточний контроль – опитування, тестування, контрольні роботи		50%
підсумковий контроль - екзамен		50%
Методи діагностики знань (контролю)	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах, практичні завдання, екзамен	

Питання до екзамену

1. Історичний розвиток інформаційних технологій. Об'єкт, предмет інформаційної технології.
2. Класифікація автоматизованих інформаційних технологій.
3. Проектування інформаційних технологій.
4. Принцип побудови обчислювальних мереж. Програмне забезпечення електронно-обчислювальних мереж.
5. Організація обміну інформацією в мережах. Методи та засоби захисту інформації в інформаційних мережах.
6. Робота в глобальній комп'ютерній мережі Internet та електронною поштою.
7. Захист інформації від комп'ютерних вірусів. Антивірусні програми.

8. Способи захисту інформації. Резервування та архівація файлів.
9. Поняття програмного забезпечення. Поширення програмного забезпечення.
10. Системне, інструментальне та прикладне програмне забезпечення: особливості, сфера застосування.
11. Апаратні засоби персонального комп'ютера. Призначення та характеристики основних пристроїв ПК.
12. Структура програмного забезпечення ПК.
13. Базові програмні засоби персонального комп'ютера. Функції операційних систем.
14. Операційна система Windows. "Віконна" технологія, довідкова система ОС Windows.
15. Редагування текстів на персональному комп'ютері. Загальні відомості. Призначення та можливості текстового процесора Microsoft Word.
16. Оформлення таблиць, робота з редактором формул. Розмітка сторінок документа: зміна полів, розміру та орієнтації сторінки, нумерація сторінок у Microsoft Word.
17. Призначення, склад і можливості табличного процесора Microsoft Excel.
18. Формування електронних таблиць у табличному процесорі Microsoft Excel на ПК. Загальні відомості (структура електронної таблиці, виконання розрахунків, можливості редагування тощо).
19. Побудова діаграм у табличному процесорі Microsoft Excel.
20. Загальні відомості про систему керування базами даних Microsoft Access.
21. Робота з майстрами в системі керування базами даних Microsoft Access.
22. Структура таблиці та типи даних у системі керування базами даних Microsoft Access.
23. Введення даних у таблиці, редагування та сортування даних у Microsoft Access.
24. Відбір даних за допомогою фільтра. Введення і перегляд даних за допомогою форми бази даних Microsoft Access.
25. Формування запитів і звітів бази даних Microsoft Access.
26. Формування запитів на вибірку. Розробка міфологічної моделі та створення структури реляційної бази даних Microsoft Access.
27. Формування складних запитів, форм і звітів бази даних Microsoft Access.
28. Поняття комп'ютерної графіки. Растрова та векторна графіка.
29. Робота з графікою в операційній системі Windows.
30. Призначення та основні можливості редактора Microsoft Paint.
31. Призначення та основні можливості програми обробки цифрових зображень Adobe Photoshop.
32. Призначення та основні можливості програми підготовки презентацій Microsoft Power Point.
33. Запуск, інтерфейс, завершення роботи та налаштування програми підготовки презентацій MS Power Point.
34. Створення, редагування та проведення презентації MS Power Point.
35. Методи та способи реалізації інформаційних технологій у процесі професійного навчання.
36. Основні напрями застосування ПК у процесі навчання.
37. Автоматизовані системи навчання, їхні можливості, застосування.
38. Програмні засоби для створення автоматизованих навчальних систем.
39. Автоматизовані тренажерні комплекси, їхні можливості та застосування.
40. Народження мас-медіа (друкарський верстат І.Гутенберга).
41. Короткий огляд розвитку преси, фотографії, звукозапису, радіо, відео, Інтернету.
42. Особливості сучасної соціокультурної ситуації (інтенсивний розвиток звукозривних засобів інформації, комп'ютерної техніки, ринкового кіновідеопрокату тощо).

43. Специфіка спілкування, контакту аудиторії з мас-медіа та роль у цьому процесі феномена масової (популярної) культури.
44. Медіаосвіта в сучасному світі та її вплив на розвиток особистості.
45. Види медіа (преса, телебачення, кінематограф, відео, звукозапис, радіо, інтернет).
46. Документальні медіатексти, їхні цілі, завдання, функції.
47. Науково-популярні медіатексти: популяризація наукових ідей.
48. Навчальні медіатексти: відсутність популяризації, розрахунок на професійну специфіку аудиторії.
49. Ігрові медіатексти (фільми, відеокліпи, їхня специфіка, тематичне різноманіття тощо).
50. Анімаційні медіатексти (мальовані, об'ємні, аплікаційні тощо), їхня роль, завдання, функції.
51. Міжвидові зв'язки та синтез видів медіа. Зв'язок жанрів аудіовізуальних медіа з жанрами літератури й театру.
52. Специфіка жанрів ігрових екранних мистецтв (трагедія, драма, мелодрама, комедія, детектив, трилер, мюзикл, ревію тощо).
53. Поняття видовищності жанру.
54. Синтез жанрів - характерне явище сучасної медіакультури. Умовність жанрових поділів.
55. Основні поняття медіа та медіаосвіти.

9. ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ, САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ПІДСУМКОВИМ КОНТРОЛЕМ У ФОРМІ ЕКЗАМЕНУ

<i>Денна форма навчання</i>			
<i>Поточний контроль</i>			
Види роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання
Систематичність і активність роботи на семінарських (практичних) заняттях			
1.1. Підготовка до практичних занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних занять	25
Виконання завдань для самостійного опрацювання			
1.2. Підготовка програмного матеріалу (тем, питань), що виноситься на самостійне вивчення	-/-	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР ¹ , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	10
Виконання індивідуальних завдань (науково-дослідна робота студента)			
1.3. Підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до розкладу занять і графіку ІКР	Обговорення (захист) матеріалів реферату (есе)	10

¹ Індивідуально-консультативна робота викладача зі студентами

1.4. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	-//-	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять або ІКР, наукових конференцій та круглих столів.	5
Разом балів за поточний контроль			50
Підсумковий контроль екзамен			50
Всього балів			100

Заочна форма навчання			
Поточний контроль			
Види самостійної роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання
Систематичність і активність роботи під час аудиторних занять			
1.1. Підготовка до аудиторних занять	Відповідно до розкладу	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час аудиторних занять	25
За виконання контрольних робіт (завдань)			
1.2. Підготовка контрольних робіт	-//-	Перевірка контрольних робіт (завдань)	
Виконання завдань для самостійного опрацювання			
1.3. Підготовка програмного матеріалу (тем, питань), що виноситься на самостійне вивчення	-//-	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР ² , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	10
Виконання індивідуальних завдань (науково-дослідна робота студента)			
2.1. Підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до графіку ІКР	Обговорення (захист) матеріалів реферату (есе) під час ІКР	10
2.3. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	-//-	Обговорення результатів проведеної роботи під час ІКР, наукових конференцій та круглих столів.	5
Разом балів за поточний контроль			50
Підсумковий контроль екзамен			50
Всього балів підсумкової оцінки			100

² Індивідуально-консультативна робота викладача зі студентами

10. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ (для екзамену)

Рівень знань оцінюється:

- «відмінно» / «зараховано» А - від 90 до 100 балів. Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» В - від 82 до 89 балів. Студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» С - від 74 до 81 балів. Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);

- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» FX – від 35 до 59 балів. Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

- «незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 0 до 34 балів. Студент не володіє навчальним матеріалом.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами

100-бальною шкалою	Шкала за ECTS	За національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100 (10-12)	A	Відмінно	зараховано
82-89 (8-9)	B	Добре	
74-81(6-7)	C		
64-73 (5)	D	Задовільно	не зараховано
60-63 (4)	E		
35-59 (3)	FX	незадовільно	
1-34 (2)	F		

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Абрамов В.О., Чегринець В.О. Основи баз даних та робота в СУБД Access: навчальний посібник. Київ: Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка, 2013. 120 с.
2. Бонч-Бруєвич Г.Ф., Носенко Т.І. Організація та обробка електронної інформації: навчальний посібник. Київ: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2013. 108 с.
3. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: навчальний посібник. / Швачич Г.Г. та ін. Дніпро: НМетАУ, 2017. 230 с.
4. Прийма С. Microsoft Excel. Курс лекцій для студентів 1-го курсу економічного факультету ЛНУ імені Івана Франка. Львів, 2015. 72 с.
5. Завада О., Прийма С. Глобальна мережа Інтернет. Тексти лекцій. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2017. 64 с.
6. Завада О. Інтернет-технології: Текст лекцій. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2019. 38 с.

Допоміжна

7. Кириченко В.В. Основи інформатики та застосування ЕОМ у психології: курс лекцій. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. 59 с.
8. Інформатика та комп'ютерна техніка : навчальний посібник / У.Б. Ярка, Т.М. Білушак; Міністерство освіти і науки України, Національний університет "Львівська політехніка". Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015
9. Заміховська О.Л. Інформаційні системи та технології в економіці: навч. посібник. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2014. 371 с.
10. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016: електронний навч. посібник. Ужгород: ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.

Інформаційні ресурси

11. Український освітній портал: URL: <http://osvita.ua/school/technol/> (дата звернення 14.08.2023).
12. Вікіпедія: Вільна енциклопедія: URL: <http://uk.wikipedia.org/> (дата звернення 14.08.2023).
13. Кращі ресурси Веб 2.0: URL: <http://www.seomoz.org/web2.0> (дата звернення 14.08.2023).
14. Історія розвитку інформаційних технологій в Україні: URL: http://www.icfcst.kiev.ua/MUSEUM/museum-map_u.html (дата звернення 14.08.2023).
15. Антивіруси і антивірусні програми для ПК: URL: <http://best-free-soft.at.ua/> (дата звернення 14.08.2023).
16. Журнал "Інформаційні технології. Аналітичні матеріали": URL: <http://it.ridne.net>. (дата звернення 14.08.2023).
17. Інтернет-журнал ITEL (Information&Technology in Education&Learning): URL: <https://www.j-itel.org/> (дата звернення 14.08.2023).
18. Бібліотеки в Україні: URL: <http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/res/resour.php3> (дата звернення 14.08.2023).
19. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського: URL: <http://www.nbuv.gov.ua/> (дата звернення 14.08.2023).
20. Бібліотеки та науково-інформаційні центри України: URL: <http://www.nbuv.gov.ua/portal/libukr.html> (дата звернення 14.08.2023).
21. Львівська національна наукова бібліотека України м. В. Стефаника: URL: <http://www.lsl.lviv.ua> (дата звернення 14.08.2023).