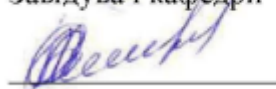


ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПЛКИ  
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

Навчально-науковий інститут денної освіти  
Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Завідувач кафедри



О.В. Ольховська

## РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни	«Сучасні інформаційні та комунікаційні технології»
освітня програма/ спеціалізація	«Менеджмент» <i>(назва)</i>
спеціальність	073 Менеджмент <i>(код, назва спеціальності)</i>
галузь знань	07 Управління та адміністрування <i>(код, назва галузі знань)</i>
ступінь вищої освіти	бакалавр <i>(молодший бакалавр, бакалавр, магістр, доктор філософії)</i>

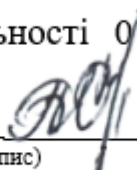
Робоча програма навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології» схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Укладач програми:

Оріхівська Оксана Григорівна, старший викладач кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій «Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі».

**ПОГОДЖЕНО:**

Гарант освітньої програми «Менеджмент» спеціальності 073 «Менеджмент» ступеня «бакалавр»

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

Я.О. Барібіна  
(ініціали, прізвище)

«30» червня 2022 року

## ЗМІСТ

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни .....	4
Розділ 2. Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання .....	5
Розділ 3. Програма навчальної дисципліни. ....	5
Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни .....	8
Розділ 4. Система оцінювання знань студентів. ....	10
Розділ 6. Інформаційні джерела. ....	11
Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни.....	12

## Розділ 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1. Опис навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології»

Місце в структурно-логічній схемі підготовки	Висхідна
Мова викладання	Українська
Статус дисципліни	Обов'язкова
Курс-семестр вивчення	1/1
Кількість кредитів СКТС/кількість модулів	4/2
Денна форма навчання	
Кількість годин: - загальна кількість: 1 семестр 120	
лекції: 16	
лабораторні заняття: 32	
самостійна робота: 72	
вид підсумкового контролю: екзамен	
Заочна форма навчання	
Кількість годин: - загальна кількість: 1 семестр 120	
лекції: 6	
практичні заняття: 2	
самостійна робота: 112	
вид підсумкового контролю: екзамен	

## Розділ 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання з навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є формування у студентів системи знань в галузі сучасних інформаційних технологій та обчислювальної техніки, методології побудови комп'ютерних систем, інструментарію побудови та використання програмних засобів у професійній діяльності для прийняття рішень

Таблиця 2. Перелік компетентностей, які забезпечус дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Програмні результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач
ПРН11. Демонструвати навички аналізу ситуації та здійснення комунікації у різних сферах діяльності організації. ПРН13. Спілкуватись в усній та письмовій формі державною та іноземною мовами.	ЗК03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу. ЗК04. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК06. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК08. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. СК01. Здатність визначати та описувати характеристики організації. СК11. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління.

## Розділ 3. Програма навчальної дисципліни

### Модуль 1. Інформаційні технології обробки даних

#### Тема 1. Інформаційні технології — основа розвитку цифрової економіки.

Інформатика. Сигнали і дані. Економічна інформація. Еволюція обчислювальної техніки. Обчислювальна система, комп'ютер. Математичні першоджерела. Кодування даних. Одиниці представлення даних. Одиниці вимірювання даних. Склад, архітектура та принципи функціонування ПЕОМ. Локальні обчислювальні мережі. Операційна система.

#### Тема 2. Інформаційні технології спільної роботи з даними.

Ознайомлення з текстовим редактором. Створення шаблону документа. Робота зі списками, малюнками, буквицею. Побудова малюнків, таблиць. Робота з панелями інструментів, стильове форматування документа, створення змісту. Створення гіпертекстових документів. Створення таблиць. Введення та редагування даних. Створення таблиць. Формули та функції. Побудова діаграм. Хмарні технології.

## Модуль 2. Інформаційні технології підтримки цифрової економіки

### Тема 3. Інформаційні технології штучного інтелекту.

Загальні поняття про штучний інтелект. Проблематика штучного інтелекту. Напрями створення штучного інтелекту. Приклади розробок у галузі штучного інтелекту. Інтернет речей, його використання і застосування.

### Тема 4. Інформаційні технології візуалізації даних

Основні поняття візуалізації даних. Мета використання візуалізації даних. Засоби візуалізації даних

### Тема 5. Інформаційні технології захисту даних

Локальні і глобальні мережі. Інформаційна безпека. Класифікація загроз. Системний підхід до забезпечення безпеки. Базові технології безпеки. Технології аутентифікації.

## Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни

**Таблиця 3. Тематичний план навчальної дисципліни для студентів денної форми навчання**

Назва теми лекції та питання теми	К-ть годин	Назва теми та питання практичного заняття	К-ть годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	К-ть годин
<b>Модуль 1. Інформаційні технології обробки даних</b>					
Тема 1. Інформаційні технології – основа розвитку цифрової економіки. Лекція 1. Інформаційні технології – основа розвитку цифрової економіки  Лекція 2. Склад, архітектура та принципи функціонування ПЕОМ та обчислювальних мереж.	2  2	<u>Практичне заняття 1.</u> Ознайомлення з текстовим редактором. Створення нового документу. Робота з фрагментами тексту.	2	Підготувати відповіді на питання: 1. Що є основною задачею розподіленої форми обробки даних? 2. Які бувають ЛОМ за своєю логічною організацією? 3. Які вимоги висуваються до серверних машин? 4. Назвіть складові архітектури ЛОМ. 5. Які фізичні топології ЛОМ вам відомі? 6. Перелічіть різновиди мережевого обладнання. 7. Наведіть поняття мережевого протоколу. 8. Що таке пакет повідомлень? 9. Навіщо розроблена модель OSI? 10. Які мережеві операційні системи вам відомі? 11. В чому полягає технологія «клієнтсервер» при використанні у	14

Назва теми лекції та питання теми	К-ть годин	Назва теми та питання практичного заняття	К-ть годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	К-ть годин
				локальних мережах?	
Тема 2. Інформаційні технології спільної роботи з даними					
Лекція 3. Текстовий процесор MS Word.	2	<u>Практичне заняття 2.</u> Створення шаблону документа	2	Підготувати відповіді на питання: 1. Як здійснити пошук спеціальних позначок, наприклад, розриву сторінки? 2. Як здійснити перевірку правопису усього документа? 3. Для чого використовується автозаміна? 4. Як створити елемент автотексту? 5. У чому полягає різниця між введеним та зв'язаним об'єктами? 6. Яким чином можна відмінити режим автоматичного створення підписів? 7. Наведіть способи введення таблиць до тексту документа. 8. Яким чином можна перетворити таблицю на текст? 9. Яким чином можна перемістити створену таблицю? 10. Як до створеної таблиці додати рядки або стовпчики? 11. Яким чином проводяться обчислення в таблиці? 12. Яким чином можна провести перерахунок в таблиці, якщо змінились деякі числові значення? 13. Яким чином можна використовувати вбудовані функції у формулах? 14. Як створити діаграму чи графік у середовищі MS Excel?	15
		<u>Практичне заняття 3.</u> Робота зі списками, малюнками, буквицею.	2		
		<u>Практичне заняття 4.</u> Побудова малюнків, таблиць.	2		
		<u>Практичне заняття 5.</u> Робота з панелями інструментів, стильове форматування документа, створення змісту	2		
Лекція 4. Табличний процесор Microsoft Excel .	2	<u>Практичне заняття 6.</u> Створення гіпертекстових документів	2		
		<u>Практичне заняття 7.</u> Створення таблиць. Введення та редагування даних	2		
Лекція 5. Хмарні технології.	2				

Назва теми лекції та питання теми	К-ть годин	Назва теми та питання практичного заняття	К-ть годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	К-ть годин
				<p>15. Наведіть кроки створення діаграм та графіків. Назва теми Види робіт Завдання самостійної роботи у розрізі тем</p> <p>16. Які типи діаграм використовуються у MS Excel?</p> <p>17. Наведіть основні категорії функцій, що можна використовувати у MS Excel?</p> <p>18. Що таке база даних у MS Excel?</p> <p>19. Як створюється база даних з використанням форми?</p> <p>20. Яке призначення кнопки Критерии діалогового вікна Форма?</p>	
<b>Модуль 2. Інформаційні технології підтримки цифрової економіки</b>					
Тема 3. Інформаційні технології штучного інтелекту.				Підготувати презентацію за обраною темою:	14
Лекція 6 Інформаційні технології штучного інтелекту.	2	<u>Практичне заняття 8</u> Створення таблиць. Формули та функції. Побудова діаграм.	6	1. Інтернет речей. 2. Smart-технології. 3. Технології колективного інтелекту	
Тема 4. Інформаційні технології візуалізації даних		<u>Практичне заняття 9</u> Використання вбудованих функцій	6		
Лекція 7. Інформаційні технології візуалізації даних	2	<u>Практичне заняття 10.</u> Робота з кількома аркушами робочої книги	6	Підготувати презентацію на тему «Сучасні засоби візуалізації даних»	14
Тема 5. Інформаційні технології захисту даних				Підготувати презентацію за обраною темою:	15
Лекція 8. Інформаційні технології захисту даних	2			1. Проблеми захисту інформації у сучасних ІС. 2. Види комп'ютерних злочинів. Причини	



Назва теми лекції та питання теми	К-ть годин	Назва теми та питання практичного заняття	К-ть годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	К-ть годин
				поширення комп'ютерної злочинності. 3. Поняття і класифікація комп'ютерних вірусів. 4. Засоби захисту інформації.	

**Таблиця 4. Тематичний план навчальної дисципліни для студентів заочної форми навчання**

Назва теми лекції та питання теми	К-ть годин	Назва теми та питання практичного заняття	К-ть годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	К-ть годин
<b>Модуль 1. Інформаційні технології обробки даних</b>					
Тема 1. Інформаційні технології – основа розвитку цифрової економіки. Лекція 1. Інформаційні технології – основа розвитку цифрової економіки  Лекція 2. Склад, архітектура та принципи функціонування ПЕОМ та обчислювальних мереж.	2	<u>Практичне заняття 1.</u> Ознайомлення з текстовим редактором. Створення нового документу. Робота з фрагментами тексту.	2	Підготувати відповіді на питання: 1. Що є основною задачею розподіленої форми обробки даних? 2. Які бувають ЛОМ за своєю логічною організацією? 3. Які вимоги висуваються до серверних машин? 4. Назвіть складові архітектури ЛОМ. 5. Які фізичні топології ЛОМ вам відомі? 6. Перелічить різновиди мережевого обладнання. 7. Наведіть поняття мережевого протоколу. 8. Що таке пакет повідомлень? 9. Навіщо розроблена модель OSI? 10. Які мережеві операційні системи вам відомі? 11. В чому полягає технологія «клієнтсервер» при використанні у локальних мережах?	22

Назва теми лекції та питання теми	К-ть годин	Назва теми та питання практичного заняття	К-ть годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	К-ть годин
<p>Тема 2. Інформаційні технології спільної роботи з даними</p> <p>Лекція 3. Текстовий процесор MS Word.</p> <p>Лекція 4. Табличний процесор Microsoft Excel .</p> <p>Лекція 5. Хмарні технології.</p>	2	<p><u>Практичне заняття 2.</u> Створення шаблону документа</p> <p><u>Практичне заняття 3.</u> Робота зі списками, малюнками, буквицею.</p> <p><u>Практичне заняття 4.</u> Побудова малюнків, таблиць.</p> <p><u>Практичне заняття 5.</u> Робота з панелями інструментів, стильове форматування документа, створення змісту</p> <p><u>Практичне заняття 6.</u> Створення гіпертекстових документів</p> <p><u>Практичне заняття 7.</u> Створення таблиць. Введення та редагування даних</p>		<p>Підготувати відповіді на питання:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Як здійснити пошук спеціальних позначок, наприклад, розриву сторінки?</li> <li>2. Як здійснити перевірку правопису усього документа?</li> <li>3. Для чого використовується автозаміна?</li> <li>4. Як створити елемент автотексту?</li> <li>5. У чому полягає різниця між введеним та зв'язаним об'єктами?</li> <li>6. Яким чином можна відмінити режим автоматичного створення підписів?</li> <li>7. Наведіть способи введення таблиць до тексту документа.</li> <li>8. Яким чином можна перетворити таблицю на текст?</li> <li>9. Яким чином можна перемістити створену таблицю?</li> <li>10. Як до створеної таблиці додати рядки або стовпчики?</li> <li>11. Яким чином проводяться обчислення в таблиці?</li> <li>12. Яким чином можна провести перерахунок в таблиці, якщо змінились деякі числові значення?</li> <li>13. Яким чином можна використовувати вбудовані функції у формулах?</li> <li>14. Як створити діаграму чи графік у середовищі MS Excel?</li> <li>15. Наведіть кроки створення діаграм та графіків.</li> </ol>	23

Назва теми лекції та питання теми	К-ть годин	Назва теми та питання практичного заняття	К-ть годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	К-ть годин
				<p>Назва теми Види робіт</p> <p>Завдання самостійної роботи у розрізі тем</p> <p>16. Які типи діаграм використовуються у MS Excel?</p> <p>17. Наведіть основні категорії функцій, що можна використовувати у MS Excel?</p> <p>18. Що таке база даних у MS Excel?</p> <p>19. Як створюється база даних з використанням форми?</p> <p>20. Яке призначення кнопки Критерии діалогового вікна Форма?</p>	
<b>Модуль 2. Інформаційні технології підтримки цифрової економіки</b>					
<p>Тема 3. Інформаційні технології штучного інтелекту.</p> <p>Лекція 6 Інформаційні технології штучного інтелекту.</p>	2	<p><u>Практичне заняття 8</u> Створення таблиць. Формули та функції. Побудова діаграм.</p>	6	<p>Підготувати презентацію за обраною темою:</p> <p>1. Інтернет речей. 2. Smart-технології. 3. Технології колективного інтелекту</p>	22
<p>Тема 4. Інформаційні технології візуалізації даних</p> <p>Лекція 7. Інформаційні технології візуалізації даних</p>		<p><u>Практичне заняття 9</u> Використання вбудованих функцій</p>	6		
<p>Тема 5. Інформаційні технології захисту даних</p> <p>Лекція 8. Інформаційні технології захисту даних</p>		<p><u>Практичне заняття 10.</u> Робота з кількома аркушами робочої книги</p>	6	<p>Підготувати презентацію на тему «Сучасні засоби візуалізації даних»</p>	22
				<p>Підготувати презентацію за обраною темою:</p> <p>1. Проблеми захисту інформації у сучасних ІС. 2. Види комп'ютерних злочинів. Причини поширення комп'ютерної злочинності.</p>	23

Назва теми лекції та питання теми	К-ть годин	Назва теми та питання практичного заняття	К-ть годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	К-ть годин
				3. Поняття і класифікація комп'ютерних вірусів. 4. Засоби захисту інформації.	

## Розділ 5. Система оцінювання знань студентів

**Таблиця 5. Розподіл балів, за результатами вивчення дисципліни «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології»**

Види робіт	Максимальна кількість балів
<b>Модуль 1 Інформаційні технології обробки даних</b>	
Тема 1.	10
Тема 2.	20
<b>Модуль 2. Інформаційні технології підтримки цифрової економіки</b>	
Тема 3.	10
Тема 4.	10
Тема 5.	10
<b>Екзамен</b>	40
Разом	100

**Таблиця 6. Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами вивчення дисципліни «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології»**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни

## **Розділ 6. Інформаційні джерела**

1. Балик Н.Р. Технології ВЕБ 2.0 в освіті Тернопіль: Богдан, 2011.– 127 с.
2. Економічна інформатика: підручник / [Макарова М.В., Гаркуша С.В., Білоусько Т.М., Гаркуша О.В.] за заг. ред. д.е.н. проф. М.В. Макарової – Суми: Університетська книга, 2011. – 480 с.
3. Дибкова Л.М. Інформатика і комп'ютерна техніка Київ: Академвидав, 2011,- 464 с.
4. Завадський І.О., Забарна А.П. Microsoft Excel у профільному навчанні. – Київ: ВНУ, 2011. – 272 с.
5. Економічна інформатика та комп'ютерна техніка: Підручник. Видання 2-ге, переробл. та доповнене / В.С. Григорків, Л.Л. Маханець, Р.Р. Білоскурський, О.Ю. Вінничук, А.В. Верстяк, І.С. Вінничук. – Чернівці: ДрукАрт, 2014. – 392 с.
6. Косинський, В. І. Сучасні інформаційні технології [Текст] : навчальний посібник : рек. МОНУ / В. І. Косинський, О. Ф. Швець. - 2-ге вид., випр. - Київ : Знання, 2012. - 319 с.
7. Левченко О.М., Коваль І.В. Основи створення комп'ютерних презентацій. – К.: ВНУ, 2011. – 368 с.
8. Макарова М.В., Карнаухова Г.В., Запара С.В. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навчальний посібник / За заг. ред. д.е.н., проф. М.В. Макарової.– 3-тє вид., перероб. і доп.– Суми: ВТД «Університетська книга», 2008.– 665 с.
9. Малишевський О.В., Колмакова В.О.Інформатика Умань: Візаві, 2011. – 201 с.
10. Рогоза М.Є., Клименко В.І. XP: Windows, Word, Excel для самостійного вивчення: Навчальний посібник. – Київ: «Центр навчальної літератури», 2003.– 294 с.
11. Рогоза М.Є., Циганок О.О. Економічна інформатика: Навчальний посібник. Вид. 2-ге / За заг. ред. д.е.н., проф. Рогози М.Є.– Полтава: РВВ ПУСКУ, 2008.– 373 с
12. Шквір В. Д. Інформаційні системи і технології в обліку та аудиті [Текст] : підручник / В. Д. Шквір, А. Г. Загородній, О. С. Височан ; Нац. ун-т "Львів. політехніка". - 5-те вид. - Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2019. - 402 с. : рис., табл. - Бібліогр.: с. 397-398.

## **Розділ 7. Програмне забезпечення комп'ютерної підтримки освітнього процесу з навчальної дисципліни**

1. Загальне програмне забезпечення, до якого входить пакет програмних продуктів Microsoft Office.
2. Дистанційний курс «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології», в системі дистанційного навчання навчання ПУЕТ (<https://el.puet.edu.ua/>).