



Розробник: Мащакевич Олег Мар'янович, викладач-методист циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту Фахового коледжу «Універсум» Київського університету імені Бориса Грінченка

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту

Протокол від «28» серпня 2021 р. № 1

Голова циклової комісії О.Тарас Оксана ГОЛОВЧАНСЬКА

Робочу програму перевірено

«04» вересня 2021 р.

Заступник директора з навчально-методичної роботи Зоя Зоя ГЕЙХМАН

Заступник директора з навчальної роботи Яніна Яніна КАРЛІНСЬКА

Пролонговано:

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р., протокол №\_\_

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р., протокол №\_\_

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р., протокол №\_\_

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р., протокол №\_\_

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	
Вид дисципліни	обов'язкова	
Мова викладання, навчання, оцінювання	українська	
Загальний обсяг кредитів/годин	3 /90	
Курс	2	
Семестр	3	4
Кількість змістових модулів з розподілом:	3	
Обсяг кредитів	1,5	1,5
Обсяг годин, в тому числі:	45	45
Аудиторні	22	20
Модульний контроль	2	4
Семестровий контроль	-	
Самостійна робота	21	21
Форма семестрового контролю	Залік	

## **2. Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Мета:** сформувати основи інформаційної культури, яка забезпечує можливість використання здобутих знань, вмінь і навичок як при вивченні теоретичних основ інформатики, так і при розв'язанні щоденних практичних завдань.

### **Завдання:**

- сформувати в студентів основи комп'ютерної грамотності, яка включає знання, вміння і навички розв'язування задач за допомогою комп'ютера;
- сформувати в студентів основи інформаційної культури, які передбачають знання фундаментальних основ інформатики та обчислювальної техніки ;
- ознайомлення з основними галузями застосування нових інформаційних технологій в професійній діяльності;
- формування теоретичної бази знань у галузі інформатики і обчислювальної техніки;
- формування навичок роботи з програмами пакету Microsoft Office.

### **У студентів мають бути сформовані такі предметні компетентності:**

- розуміння ролі інформатики та ІКТ у сучасному інформаційному суспільстві;
- усвідомлення можливостей використання офісних програм, комп'ютерних мереж для розв'язання задач, що виникають у практичній діяльності;
- уміння створювати редагувати та формувати первинні таблиці реляційних баз даних засобами MS Access;
- уміння застосовувати маски та накладати умови до полів первинних таблиць;
- здатність виконувати фільтрацію даних у таблицях та формах з застосуванням логічних операторів;
- уміння створювати складні форми різними методами;
- розуміння можливостей застосування підлеглих та зв'язаних форм;

- уміння створювати поля, дані яких обчислюються;
- здатність створювати запити на вибірку даних з використанням логічних операторів для аналізу даних на основі декількох таблиць;
- здатність створювати звіти з графічним відображенням результатів;
- умінням застосовувати поля та поля форм при створенні документів засобами MS Word;
- здатність використовувати стандартні шаблони документів та створювати власні;
- умінням використовувати MS Word для створення типових документів для розсилки, ділових листів, календарів, резюме, звітів;
- умінням працювати зі списками, упорядковувати та відфільтровувати дані, підводити підсумки, консолідувати дані засобами програми MS Excel, використовувати ділову графіку для аналізу даних;
- здатність вибору та застосування фінансових функцій для аналізу економічних результатів діяльності підприємства.

### **3. Результати навчання за дисципліною**

#### **В результаті вивчення навчальної дисципліни студент:**

- володіючи основними поняттями інформатики та комп'ютерної техніки демонструє вміння застосовувати їх до розв'язування завдань практичного змісту;
- обирає необхідне програмне забезпечення та раціональні шляхи розв'язання завдань професійного характеру;
- обробляє різні види інформації за допомогою програм пакету MS Office;
- створює та обробляє растрові та векторні графічні зображення;
- працює в локальній та глобальній комп'ютерній мережі;
- використовує сервіси мережі Інтернет для вирішення професійних задач.
- уміє працювати з інтерактивним програмно-технологічним комплексом на основі Smart Board;
- уміє створювати, редагувати;відео
- використовує хмарні технології для обробки інформації.

### 3. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин між видами робіт						
	усього	у тому числі					Самостійна
		Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Індивідуальні	
1	2	3	4	5	6		8
<b>Змістовий модуль 1. Системи управління базами даних MS Office Access</b>							
Тема 1. Бази даних, СУБД. СУБД MS Access. Застосування масок та умов при створенні таблиць.	7	2					5
Тема 2. Створення, редагування та форматування первинних таблиць Access. Створення зв'язків між таблицями.	2				2		
Тема 3. Застосування масок та умов до полів таблиць.	9				4		5
Тема 4. Фільтрація даних. Види фільтрів. Можливості сортування та пошуку даних в таблицях Access.	2				2		
Тема 5. Форми. Створення форм за допомогою майстра та конструктора. Створення полів з обчисленнями у формах.	2	2					
Тема 6. Створення підлеглих та зв'язаних форм.	2				2		
Тема 7. Запити. Створення запитів за допомогою майстра та конструктора. Використання логічних операторів.	7	2					5
Тема 8. Створення запитів за допомогою майстра та конструктора. Використання логічних операторів.	2				2		
Тема 9. Складні запити. Побудова запитів на основі кількох таблиць. Створення полів, дані яких обчислюються.	8				2		6
Тема 10. Використання звітів Access. Імпорт та експорт даних. Створення наклейок та діаграм.	2	2					
Тема 11. Модульна контрольна робота.	2						
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>45*</b>	<b>8</b>			<b>14</b>		<b>21</b>

Змістовий модуль 2. Обробка інформації засобами програми MS Office Word							
Тема 1. Створення стандартних та власних шаблонів, календарів, листів, резюме засобами MS Word.	2	2					
Тема 2. Застосування стилів. Створення власного стилю. Створення змісту, зносок та приміток. Використання автозаміни та автотексту.	7				2		5
Тема 3. Побудова таблиць та діаграм в текстових документах. Використання обчислень у таблицях. Нестандартне застосування таблиць.	2				2		
Тема 4. Поля. Використання полів для створення документів.	2	2					
Тема 5. Стандартні поля. Поля злиття. Створення однотипних документів для розсилки.	2				2		
Тема 6. Поля форми. Створення бланків документів.	7				2		5
Тема 7. Модульна контрольна робота.	2						
Разом за змістовим модулем 2	24*	4			8		10
Змістовий модуль 3. Обробка інформації засобами програми MS Office Excel							
Тема 1. Обробка табличної інформації засобами програми MS Excel.	2	2					
Тема 2. Абсолютні та відносні посилання. Ім'я комірки. Форматування таблиць. Застосування формул та функцій.	7				2		5
Тема 3. Обробка електронних таблиць. Упорядкування і фільтрація даних. Автофільтр. Розширений фільтр.	8				2		
Тема 4. Використання умовних операторів для обробки інформації в таблицях. Умовне форматування.	7				2		6
Тема 8. Модульна контрольна робота.	2						
Разом за змістовим модулем 3	21*	2			6		11
Усього годин	90*	14			28		42

\*З урахуванням МКР (6год.)

\*\* Розв'язування прикладних задач з застосування статистичних та фінансових функцій засобами MS Excel винесено на програму навчальної практики.

## 4. Програма навчальної дисципліни

### **Змістовий модуль 1. Системи управління базами даних. MS Office Access.**

**Тема 1.** Бази даних, СУБД. СУБД MS Access. Застосування масок та умов при створенні таблиць.

Поняття баз даних. Реляційні бази даних. СУБД. MS Access. Методи створення таблиць. Властивості таблиць. Застосування масок до полів таблиці. Накладання умов. Описання помилок.

Ключові слова: бази даних; СУБД; застосування масок; застосування умов.

Література: [1]

**Тема 2.** Створення, редагування та форматування первинних таблиць Access. Створення зв'язків між таблицями.

**Тема 3.** Застосування масок та умов до полів таблиць.

**Тема 4.** Фільтрація даних. Види фільтрів. Можливості сортування та пошуку даних в таблицях Access.

**Тема 5** Форми. Створення форм за допомогою майстра та конструктора. Створення полів з обчисленнями у формах.

Ключові слова: бази даних; СУБД; форми; створення форм; підлеглі та зв'язані форми; обчислення в формах.

Література: [1]

**Тема 6.** Створення підлеглих та зв'язаних форм.

**Тема 7.** Запити. Створення запитів за допомогою майстра та конструктора. Використання логічних операторів.

Види запитів. Методи створення запитів. Створення запитів за допомогою конструктора. Застосування логічних операторів у запитах. Створення запитів з параметрами. Застосування обчислень у запитах. Групові операції.

Ключові слова: запити; запити з параметрами; робота у конструкторі запитів; групові операції.

Література: [1]



**Тема 8.** Створення запитів за допомогою майстра та конструктора. Використання логічних операторів.

**Тема 9.** Складні запити. Побудова запитів на основі кількох таблиць. Створення полів, дані яких обчислюються.

**Тема 10.** Використання звітів Access. Імпорт та експорт даних. Створення наклейок та діаграм.

Види звітів та методи їх створення. Робота з конструктором звітів. Обчислення у звітах. Застосування діаграм. Імпорт та експорт даних. Створення наклейок.

Ключові слова: звіти в MS Access; конструктор звітів; застосування діаграм у звітах.

Література: [1]

## **Змістовий модуль 2. Обробка інформації засобами програми MS Office Word.**

**Тема 1. Тема 1.** Створення стандартних та власних шаблонів, календарів, листів, резюме засобами MS Word.

Поняття шаблону. Використання стандартних шаблонів. Створення власних шаблонів. Збереження шаблонів. Захист шаблонів та їх редагування.

Ключові слова: шаблони документів; шаблони MS Word; створення шаблонів у MS Word.

Література: [1]

**Тема 2.** Застосування стилів. Створення власного стилю. Створення змісту, зносок та приміток. Використання автозаміни та автотексту.

**Тема 3.** Побудова таблиць та діаграм в текстових документах. Використання обчислень у таблицях. Нестандартне застосування таблиць.

**Тема 4.** Поля. Використання полів для створення документів.

Література: [1]

**Тема 5.** Стандартні поля. Поля злиття. Створення однотипних документів для розсилки.

**Тема 6.** Поля форми. Створення бланків документів.

## **Змістовий модуль 3. Обробка інформації засобами програми MS Office Excel.**

**Тема 1.** Обробка табличної інформації засобами програми MS Excel.

Застосування функцій. Створення списків автозаповнення. Налаштування параметрів. Поєднання функцій логічними операціями. Вкладенні функції. Застосування нестандартних типів діаграм.

Ключові слова: MS Excel; логічні функції; списки в MS Excel; діаграми.

Література: [1,2]

**Тема 2.** Абсолютні та відносні посилання. Ім'я комірки. Форматування таблиць. Застосування формул та функцій. Створення списків. Робота з меню «Дані».

**Тема 3.** Обробка електронних таблиць. Упорядкування і фільтрація даних. Автофільтр. Розширений фільтр. Застосування критеріїв вибірки інформації через фільтри та засобами меню «Дані».

**Тема 4.** Використання умовних операторів для обробки інформації в таблицях. Поєднання умовних операторів. Застосування умовного форматування. Робота з засобом пошук розв'язку.

**\* Розв'язування прикладних задач з застосування статистичних та фінансових функцій засобами MS Excel винесено на програму навчальної практики.**

## 6. Контроль навчальних досягнень

Об'єктом оцінювання навчальних досягнень студентів з інформатики та комп'ютерної техніки є рівень розвитку їх компетентностей, які інтегрують знання, вміння, навички, досвід творчої діяльності та емоційно-ціннісне ставлення до навколишньої дійсності. При оцінюванні навчально-пізнавальної діяльності студентів збалансовано оцінюються всі три компоненти, що відповідають складникам компетентності: **діяльнісний** (діяльність/уміння), **знансвий** (знання), **ціннісний** (ставлення).

Формами оцінювання можуть бути:

- виконання завдань практичного змісту;
- тестування за допомогою програмних засобів або онлайн-сервісів;
- врахування особистих досягнень в опануванні інформаційних технологій;
- співбесіда (інтерв'ю) як доповнення до тестування або практичної роботи;
- взаємоконтроль студентів у парах або групах та самооцінка.

### Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів

У наведеній нижче таблиці вказано критерії, за якими визначається рівень навчальних досягнень **знансвого та діяльнісного** складників компетентності студента та відповідний бал. Слід вважати, що знання, уміння та навички студента відповідають певному рівню навчальних досягнень, якщо вони відповідають критерію, вказаному для цього рівня, та критеріям для всіх попередніх рівнів.

<i>Рівні навчальних досягнень</i>	<i>Бали</i>	<i>Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів з інформатики та комп'ютерної техніки</i>
I.Початковий	1	Студент (студентка): <ul style="list-style-type: none"><li>• розпізнає окремі об'єкти, явища і факти предметної галузі;</li><li>• знає і виконує правила безпеки життєдіяльності під час роботи з комп'ютерною технікою</li></ul>
	2	Студент (студентка): <ul style="list-style-type: none"><li>• розпізнає окремі об'єкти, явища і факти предметної галузі та може фрагментарно відтворити знання про них</li></ul>
	3	Студент (студентка): <ul style="list-style-type: none"><li>• має фрагментарні знання незначного загального обсягу (менше половини навчального матеріалу) за відсутності сформованих умінь та навичок</li></ul>
II.Середній	4	Студент (студентка): <ul style="list-style-type: none"><li>• має початковий рівень знань, значну (більше половини) частину навчального матеріалу може відтворити;</li><li>• виконує елементарне навчальне завдання із допомогою вчителя;</li><li>• має елементарні навички роботи на комп'ютері</li></ul>

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів з інформатики та комп'ютерної техніки
	5	<p>Студент (студентка):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• має рівень знань вищий, ніж початковий;</li> <li>• може з допомогою вчителя відтворити значну частину навчального матеріалу;</li> <li>• має стійкі навички виконання елементарних дій з опрацювання даних на комп'ютері</li> </ul>
	6	<p>Студент (студентка):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пояснює основні поняття навчального матеріалу;</li> <li>• може самостійно відтворити значну частину навчального матеріалу;</li> <li>• вміє за зразком виконати просте навчальне завдання;</li> <li>• має стійкі навички виконання основних дій з опрацювання даних на комп'ютері</li> </ul>
III. Достатній	7	<p>Студент (студентка):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вміє застосовувати вивчений матеріал у стандартних ситуаціях;</li> <li>• може пояснити основні процеси, що відбуваються під час роботи інформаційної системи, та наводити власні приклади на підтвердження деяких тверджень;</li> <li>• вміє виконувати навчальні завдання передбачені програмою</li> </ul>
	8	<p>Студент (студентка) вміє:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• аналізувати навчальний матеріал, в цілому самостійно застосовувати його на практиці;</li> <li>• контролювати власну діяльність;</li> <li>• самостійно виправляти вказані вчителем помилки;</li> <li>• самостійно визначати спосіб розв'язування навчальної задачі;</li> <li>• використовувати довідкові системи програмних засобів</li> </ul>
	9	<p>Студент (студентка):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці;</li> <li>• вміє систематизувати і узагальнювати отримані відомості;</li> <li>• самостійно знаходить і виправляє допущені помилки;</li> <li>• може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання навчального завдання;</li> <li>• використовує електронні засоби для пошуку потрібних відомостей</li> </ul>

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів з інформатики та комп'ютерної техніки
IV. Високий	10	<p>Знання, вміння і навички учня відповідають вимогам державної програми у повному обсязі.</p> <p>Студент (студентка):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• володіє міцними знаннями, самостійно визначає проміжні етапи власної навчальної діяльності, аналізує нові факти, явища;</li> <li>• вміє самостійно знаходити додаткові відомості та використовує їх для реалізації поставлених перед ним навчальних завдань, судження його логічні і достатньо обґрунтовані;</li> <li>• має сформовані навички керування інформаційними системами</li> </ul>
	11	<p>Студент (студентка):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• володіє узагальненими знаннями з предмета;</li> <li>• вміє планувати особисту навчальну діяльність, оцінювати результати власної практичної роботи;</li> <li>• вміє самостійно знаходити джерела даних і відомостей та використовувати їх відповідно до мети і завдань власної пізнавальної діяльності;</li> <li>• використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях;</li> <li>• вміє виконувати завдання, не передбачені навчальною програмою;</li> <li>• має стійкі навички керування інформаційними системами</li> </ul>
	12	<p>Студент (студентка):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• має стійкі системні знання та творчо їх використовує у процесі продуктивної діяльності;</li> <li>• вільно опановує та використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань та розв'язування задач;</li> <li>• має стійкі навички керування інформаційними системами в нестандартних ситуаціях</li> </ul>

### 7. Навчально-методична картка дисципліни

Разом: 90 год., лекції – 14, лабораторні роботи – 28 год., підсумковий контроль – 6 год., самостійне опрацювання 42 год.

Назви змістових модулів, тем	Усього	Розподіл годин між видами робіт					
		Аудиторна					Самостійна
		Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Підсумковий контроль	
<b>Змістовий модуль 1. Системи управління базами даних. MS Office Access.</b>	45	8			14	2	21
<b>Змістовий модуль 2. Обробка інформації засобами програми MS Office Word.</b>	24	4			8	2	10
<b>Змістовий модуль 3. Обробка інформації засобами програми MS Office Excel.</b>	21	2			6	2	11
<b>Усього</b>	<b>90</b>	<b>14</b>			<b>28</b>	<b>6</b>	<b>42</b>

## **8. Рекомендовані джерела**

### **Основна (базова)**

1. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання / Оксана Петрівна Буйницька. – Київ: Центр учбової літератури, 2012. – 240 с.

### **Додаткова**

2. Морзе Н. В. Інформатика (рівень стандарту): підруч. для 10(11) кл. закладів загальної середньої освіти / Морзе Н. В.. – К.: УОВЦ «Оріон», 2018. – 240 с.

3. Інформатика 10 кл.: підруч. для загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту / Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шахатко; за заг. ред. М.З. Згуровського. – К.: Генеза, 2010. – 304 с.: іл.

4. Інформатика 11 кл.: підруч. для загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту / Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шахатко; за заг. ред. М.З. Згуровського. – К.: Генеза, 2011. – 304 с.: іл.

5. Левченко О.М. та ін. Основи Інтернету: [Навч. посіб] / О.М. Шевченко, І.О. Завадський, Н.С. Прокопенко. – 2-ге вид., допов. та дооп. - К.: Вид. група ВНУ, 2009. – 288 с.: іл.

6. Інформатика: підруч. для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту / Н.В. Морзе, О.В. Барна, В.П. Вембер, О.Г. Кузьмінська. – К.: Школяр, 2010. – 304 с.: іл.

7. Інформатика: підруч. для 11 кл. загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту / Н.В. Морзе, О.В. Барна, В.П. Вембер, О.Г. Кузьмінська. – К.: Школяр, 2012. – 304 с.: іл.