

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра інформаційних систем і технологій

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Декан економічного факультету
Діброва А.Д.
“ ” 2023 р.

“СХВАЛЕНО”
на засіданні кафедри інформаційних
систем і технологій
Протокол № 10 від “16” травня 2023 р.
Завідувач кафедри
Швиденко М.З.

“РОЗГЛЯНУТО”
Гарант ОП “Економіка підприємства”
Гарант ОП
Степасюк Л.М.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

“Бази даних і СУБД”

спеціальність 051 “Економіка”

освітня програма “ Економіка підприємства ”

Факультет економічний

Розробники: доцент, к.е.н., доцент Садко М.Г

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2023 р.

1. Опис навчальної дисципліни „ Бази даних і СУБД ”

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній рівень	<i>Бакалавр</i>	
Галузь знань	05 “-Соціальні та поведінкові науки_”	
Спеціальність	051 “Економіка”	
Освітня програма	“ Економіка підприємства”	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	90 год.	
Кількість кредитів ECTS	3ECTS	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	3	
Семестр	2	
Лекційні заняття	-	
Практичні, семінарські заняття	-	
Лабораторні заняття	30 год.	
Самостійна робота	60 год.	
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	2 год.	

2. Опис навчальної дисципліни „ Бази даних і СУБД ”

Мета - одержання теоретичних основ баз даних, СУБД, вивчення основних принципів та методів організації баз даних (БД) та систем управління базами даних.

Завдання - оволодіння основними поняттями інформації, бази даних, вимог, які до них висуваються, принципи їх побудови та склад;

- освоєння СУБД “ACCESS”;

- набуття практичних навиків по використанню СУБД “ACCESS” для розв’язання планово-економічних задач.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати: основні поняття інформації, баз даних, систем управління базами даних, можливостями створення баз даних та їх використання за допомогою СУБД “ACCESS”;

вміти: використовувати СУБД “ACCESS” для створення, редагування, обробки великих об’ємів інформації, отримання кінцевих результатів для розв’язання планово-економічних задач.

Набуття компетентностей:

загальні компетентності (ЗК): ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК): СК7.Здатність застосовувати комп’ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК8.Застосовувати набуті теоретичні знання для розв’язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

СК9.Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної (заочної) форми навчання;
- скороченого терміну денної (заочної) форми навчання;

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тижні	усьог о	у тому числі					усьог о	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Змістовий модуль 1. Введення в бази даних та системи управління ними														
Тема 1. Вступ	1					-	2	2						
Тема 2. Введення в бази даних та СУБД	1				2	-	2	3						
Тема 3. Створення та наповнення файлу БД. Об'єкт Таблиця.	2-4				5	4	4	13						
Тема 4. Об'єкт Звіт	4-6				4	3	6	13						
Тема 5. Об'єкт Форма	6-7				4	3	6	13						
Разом за змістовим модулем 1					15	10	20	45						
Змістовий модуль 2. Створення та наповнення файлу бази даних														
Тема 6. Об'єкт Запит	7-10				6	4	8	18						
Тема 7. Сумісна робота ACCESS з іншими аплікаціями Microsoft Office	10-12				4	4	8	16						
Тема 8. Макроси в ACCESS	12-15				5	2	4	11						
Разом за змістовим модулем 2					15	10	20	45						
Усього годин					30	20	40	90						

4. Теми семінарських занять Не передбачені навчальним планом.

5. Теми практичних занять Не передбачені навчальним планом.

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 2. Бази даних. Введення в СУБД ACCESS.	2
2	Тема 3. Об'єкт Таблиця	5
3	Тема 4. Об'єкт Звіт.	4
4	Тема 5. Об'єкт Форма	4

5	Тема 6. Об'єкт Запит	6
6	Тема 7. Сумісна робота ACCESS з іншими аплікаціями Microsoft Office	4
7	Тема 8. Макроси в ACCESS	5

7. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

Модуль 1. Теми 1-5.

1. Поняття бази даних, системи управління базами даних.
2. Моделі даних.
3. Логічна структура інформації.
4. Фізична структура інформації.
5. Завантаження та завершення роботи ACCESS.
6. Структура вікна.
7. Головне меню.
8. Панелі інструментів.
9. Об'єкти бази даних.
10. Поняття поля, характеристики і параметри поля.
11. Відкрити, закрити, створити нову базу даних.
12. Таблиця: формування структури таблиці з допомогою конструктора.
13. Редагування структури таблиці.
14. Збереження структури таблиці.
15. Заповнення структури інформацією. Переміщення по таблиці.
16. Редагування інформації в таблиці.
17. Таблиця: зміна ширини поля, упорядкування, фіксація полів.
18. Таблиця: пошук та заміна інформації.
19. Таблиця: виділення, копіювання, переміщення, знищення записів.
20. Стиснення записів в базі даних.
21. Форма: використання пустої форми, майстра форм.
22. Форма: побудова з допомогою конструктора.
23. Форма: установка характеристик.
24. Форма: вибір та використання управляючих елементів.
25. Форма: виділення областей форми, зміна їх розміру, розміщення на екрані.
26. Форма: введення заголовків, приміток.
27. Переміщення та редагування в формі.
28. Збереження, відкриття форми.
29. Форма: фільтрація інформації.
30. Види представлення форми на екрані.

Модуль 2. Теми 6-9.

1. Поняття та призначення запиту.
2. Типи запитів.
3. Використання майстра запиту.

4. Робота з вікном запити.
5. Етапи проектування запити.
6. Введення умов відбору.
7. Запит: базові функції та обчислення.
8. Запит: введення розрахункових полів.
9. Створення параметричного запити.
10. Редагування, сортування, збереження запити.
11. Використання пустого звіту, майстра звіту.
12. Робота в режимі конструктора звіту.
13. Етапи проектування звіту.
14. Розділи звіту та їх призначення.
15. Звіт: зміна розмірів розділів, елементів, переміщення елементів.
16. Звіт: редагування назв елементів, їх знищення.
17. Звіт: введення нових надписів.
18. Звіт: доповнення новими полями.
19. Звіт: базові функції та обчислення.
20. Звіт: введення розрахункових полів.
21. Збереження, відкриття звіту.
22. Зв'язування таблиць в запиті.
23. Звіт: елементи управління та установка їх властивостей.
24. Форматування в звіті.
25. Звіт: попередній перегляд та виведення на друк.
26. Звіт: зв'язування елементів управління.
27. Імпорт даних в ACCESS та експорт в інші апікації MICROSOFT OFFICE.
28. Пошук та поновлення даних.
29. Аналіз бази даних.
30. Збереження даних в форматі MICROSOFT WORD, EXCEL.
31. Структура макрокоманди в макросі.

8. Методи навчання.

Пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемне викладання, частково-пошуковий, дослідницький.

9. Форми контролю.

Модульний контроль, поточний контроль, підсумковий контроль.

10. Розподіл балів, які отримують студенти. Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про введення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$.

11. Методичне забезпечення

1. Презентації лекцій з курсу – електронний вигляд
2. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт – електронний вигляд.

12. Рекомендована література

Основна

1. Єрьоміна Н.В. Проектування баз даних. Навчальний посібник. - К: КНЕУ, 2018. - 240 с.
2. Карпуша В.Д. Моделювання та проектування реляційних баз даних: навчальний посібник. – Суми: Сумський державний університет, 2010. – 385 с.
3. Садко М.Г. “Бази даних та системи управління базами даних” Навчальний посібник. К.: ЦП Компрінт. 2022. -180 с.
4. Садко М.Г. “Проектування та управління баз даних” (на прикладі СУБД Access): / К., ТОВ “Аграр-медія, – 2015.- 120 с.

Допоміжна

1. MS Office Access 2016, Бекаревич Ю.Б., Пушкіна Н.В., 2017.

2. Хоффбауер М., Шпильманн К. Access: сотни полезных рецептов: пер. с нем. / К.: – BNV, 2016. - 400с.
3. Садко М.Г. “Бази даних та системи управління базами даних” Навчально-методичний посібник. К.: 2017. -119 с.
4. Пасічник В.В. Резніченко В.А. Організація баз даних та знань. - 2016. – 234 с.

Інтернет джерела:

1. Електронний навчальний курс «Бази даних та СУБД» для очної та заочної форм навчання - Постійна адреса: <http://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=352>
2. MS Access // Вікіпедія. - Постійна адреса: http://uk.wikipedia.org/wiki/MS_Access
3. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Access 2003 — Постійна адреса: <http://ukrbooks.org/book912.html>
4. Access-Video. Просто о сложном — Постійна адреса: <http://access-video.ru/>
5. Бази даних: <http://ua.textreferat.com/referat-7643-1.html>