

**КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  
УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ КОЛЕДЖ**

Циклова комісія економіко-математичних дисциплін і менеджменту

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**  
Проректор з науково-методичної та  
навчальної роботи  
О.Б. Жильцов  
“ 10 ” 09 2014 року



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
Системи управління базами даних**

галузі знань 0201 Культура  
спеціальність 5.02010501 Діловодство

Київ 2014

Робоча програма “ Системи управління базами даних ” для студентів спеціальності  
“ Діловодство ” галузі знань “ Культура ”.  
“ 28 ” серпня 2014 року - 38 с.

Розробники: Машакевич Олег Мар'янович, викладач-методист циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка.

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту  
Протокол від. “ 28 ” серпня 2014 року № 1

Голова циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту

О.Точка ( Головчанська О.В.)

“ 28 ” серпня 2014 року

Розподіл годин звірено з робочим навчальним планом, структура типова

Заступник директора

з навчальної роботи

С.І. Дем'яненко (С.І. Дем'яненко)

Заступник директора

з навчально-методичної роботи

З.Л. Гейхман (З.Л. Гейхман)

Схвалено методичною радою Університетського коледжу

Протокол від “ 5 ” вересня 2014 року № 1

“ 5 ” вересня 2014 року

Голова М.В. Братко ( Братко М.В. )



## І. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		<b>денна форма навчання</b>
Кількість кредитів – 4,5	Галузь знань: 0201 «Культура»	Нормативна
Модулів – 4	Спеціальність (професійне спрямування): <u>5.02010501 «Діловодство»</u>	<b>Рік підготовки: 3-й</b>
Змістових модулів – 4		<b>Семестр: 5,6-й</b>
Індивідуальне науково-дослідне завдання : у відповідності до пункту 9		
Загальна кількість годин - 162		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 90 самостійної роботи студента - 72	Освітньо-кваліфікаційний рівень: Молодший спеціаліст	<b>Лекції : 10 год.</b>
		<b>Лабораторні: 34 год.</b>
		<b>Практичні: 12</b>
		<b>Семінари: 8</b>
		<b>Модульна контрольна робота: 8год.</b>
		<b>Самостійна робота: 72 год.</b>
		<b>Індивідуальні завдання: 18 год.</b>
Вид контролю: екзамен		

## ЗМІСТ

Пояснювальна записка.

Структура програми навчальної дисципліни.

I. Опис предмета навчальної дисципліни .

II. Тематичний план навчальної дисципліни.

III. Програма

*Змістовий модуль I* Вступ. Система управління базами даних (СУБД). Проектування та створення таблиць

*Змістовий модуль II.* Форми. Робота з формами в СУБД Access.

*Змістовий модуль III.* Запити. Робота з запитамі в СУБД Access.

*Змістовий модуль IV.* Звіти. Створення звітів в СУБД Access.

IV. Навчально-методична карта дисципліни «Системи управління базами даних ».

V. Плани семінарських та практичних занять.

VI. Завдання для самостійної роботи.

VII. Індивідуальна навчально-дослідна робота.

VIII. Розрахунок балів за дисципліною.

IX. Система поточного та підсумкового контролю.

X. Методи навчання.

XI. Методичне забезпечення курсу.

XII. Основна література.

XIII. Додаткова література.

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Робоча навчальна програма з дисципліни «Системи управління базами даних» є нормативним документом Київського університету імені Бориса Грінченка, який розроблено цикловою комісією математичних дисциплін на основі освітньо-професійної програми підготовки молодших спеціалістів відповідно до навчального плану для всіх спеціальностей денної форми навчання.

Робочу навчальну програму укладено згідно з вимогами кредитно-модульної системи організації навчання. Програма визначає обсяги знань, які повинен опанувати молодший спеціаліст відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики, алгоритму вивчення навчального матеріалу дисципліни «Системи управління базами даних», необхідне методичне забезпечення, складові та технологію оцінювання навчальних досягнень студентів.

### **Мета курсу:**

- 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;
- сформувати у студентів знання, вміння та навички, необхідні для ефективного використання засобів сучасних інформаційних систем (Систем управління базами даних) у своїй майбутній професійній діяльності;
- Формування у слухачів знань, вмінь та навичок з проектування, розробки баз даних, використання сучасних мов запитів до баз даних, методів оптимізації, які застосовуються в процесі експлуатації бази даних, а також підвищення рівня теоретичних знань про основи баз даних.

### **Основні завдання курсу:**

- формування в студентів комп'ютерної грамотності, яка включає знання, вміння і навички розв'язування задач за допомогою комп'ютера;
- формування в студентів основ інформаційної культури, які передбачають знання фундаментальних основ інформатики та комп'ютерної техніки ;

- ознайомлення з основами сучасних інформаційних технологій;
- ознайомлення студентів з типами баз даних та їх застосування у сучасних інформаційних системах;
- ознайомлення з можливостями створення та використання реляційних баз даних засобами СУБД MS Access;
- ознайомити з основними можливостями імпорту та експорту таблиць засобами програм MS Office.

**Після вивчення дисципліни студенти повинні знати:**

- основи побудови баз даних, принципи та заходи нормалізації баз даних, основні структурні елементи бази даних та методи і засоби їх побудови та використання у майбутній професійній діяльності.

**Після вивчення предмета студенти повинні вміти:**

- проектувати реляційні бази даних з використанням засобів проектування баз даних;
- застосовувати маски та умови при конструюванні таблиць баз даних;
- створювати запити;
- створювати форми;
- створювати поля значення яких обчислюються;
- проводити імпорт та експорт даних;
- створювати звіти з використанням діаграм;
- створювати наклейки для розсилки;
- застосовувати знання дисципліни при навчанні та у професійній діяльності;
- виконувати пошук і збереження необхідної інформації через мережу Інтернет.

# СТРУКТУРА ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## I. ОПИС ПРЕДМЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предметом дисципліни «Системи управління базами даних» є вивчення студентами принципів роботи реляційної бази даних, формування вмінь та навичок використання об'єктів бази даних для створення наочних та регламентованих звітів. Дисципліна є засобом формування в студентів основ інформаційної культури.

<b>Курс:</b> 2	<b>Напрямок, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень</b>	<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>
<p>Кількість кредитів, відповідних ECTS: <i>4,5 кредити</i></p> <p>Змістові модулі: <i>4 модуля</i></p> <p>Загальний обсяг дисципліни (години): <i>162 години</i></p> <p>Тижневих годин: <i>2 години</i></p>	<p><b>Шифр та назва галузі знань:</b> <i>0201 «Культура»</i></p> <p><b>Шифр та назва спеціальності:</b>  5.02010501  « Діловодство»</p> <p>Освітньо-кваліфікаційний рівень: <i>"Молодший спеціаліст"</i></p>	<p><b>Рік підготовки:</b> 3 <b>Семестр:</b> 5-6</p> <p><b>Аудиторні заняття:</b> 90 годин, з них:</p> <p><i>5 семестр – 30 год</i> <i>6 семестр – 60 год</i></p> <p><b>Лекції</b> (теоретична підготовка): 10 години <i>5 семестр – 4 год</i> <i>6 семестр – 6 год</i></p> <p><b>Лабораторні роботи:</b> 34 години <i>5 семестр – 14 год</i> <i>6 семестр – 20 год</i></p> <p><b>Практичні роботи:</b> 12 годин <i>5 семестр – 4 год</i> <i>6 семестр – 8 год</i></p> <p><b>Семінари:</b> 8 год <i>5 семестр – 2 год</i> <i>6 семестр – 6 год</i></p> <p><b>Індивідуальна робота:</b> 18 годин <i>5 семестр – 4 год</i> <i>6 семестр – 12 год</i></p> <p><b>Самостійна робота:</b> 72 години <i>3 семестр – 24 год</i> <i>4 семестр – 48 год</i></p> <p><b>Модульний контроль:</b> 8 годин <i>5 семестр – 2 год</i> <i>6 семестр – 6 год</i></p> <p><b>Підсумковий контроль:</b> <i>екзамен</i></p>

## II. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ п/п	Назви теоретичних розділів	Кількість годин								
		Разом	Аудиторних	Лекцій	Лабораторних	Практичних	Семинарських	Індивідуальних	Самостійна робота	Підсумковий контроль
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I</b>										
Вступ. Система управління базами даних (СУБД). Проектування та створення таблиць										
1	Вступ. Правила безпеки. Бази даних, системи управління БД: основні поняття. Проектування баз даних	8	2	2					6	
2	Створення нової бази даних. Імпортування таблиці з зовнішнього файлу MS EXCEL.	8	2	2					6	
3	Схема даних. Створення зв'язків між таблицями.	2	2		2					
4	Створення таблиць за допомогою конструктора.	10	4			2		2	6	
5	Застосування масок та умов при створенні таблиць	2	2			2				
6	Застосування масок та умов при створенні таблиць.	2	2		2					
7	Створення таблиць за допомогою майстра та методом заповнення полів.	2	2					2		
8	Фільтри. Види фільтрів та їх застосування.	2	2		2					
9	Застосування фільтрів. Сортування та вибірка даних.	8	2		2				6	
10	Розширений фільтр.	4	4		2			2		
11	Застосування розширеного фільтра.	2	2		2					
12	Проектування БД. Створення таблиць. Фільтри.	2	2				2			
13	Підсумковий контроль. Модульна контрольна робота.	2	2							2
<i>Разом</i>		<b>54</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>2</b>
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II</b>										
Форми. Робота з формами в СУБД Access.										
14	Форми. Види форм.	8	2	2					6	
15	Створення простих форм за допомогою майстра.	2	2		2					
16	Робота з конструктором форм.	10	4			2		2	6	
17	Створення форм за допомогою конструктора.	2	2		2					
18	Створення полів значення яких обчислюються	6	2		2				4	
19	Створення форм на базі декількох таблиць. Зв'язані та підпорядковані форми.	4	4		2			2		
20	Форми. Робота з формами в СУБД Access.	2	2				2			
21	Підсумковий контроль. Модульна контрольна робота.	2	2							2
<i>Разом</i>		<b>36</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>2</b>
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III</b>										



### Запити. Робота з запитами в СУБД Access.

22	Запити. Види запитів.	8	2	2				6		
23	Створення простих запитів за допомогою майстра та конструктора.	2	2		2					
24	Створення запитів на вибірку з декількох таблиць за допомогою майстра	2	2		2					
25	Створення запитів на вибірку з декількох таблиць за допомогою конструктора. Використання операторів AND, OR, BETWEEN, IN, LIKE	2	2		2					
26	Робота з побудовником виразів. Використання групових операцій у запитах.	10	4			2		2	6	
27	Перехресні запити і їх використання.	8	4			2		2	4	
28	Запити. Робота з запитами в СУБД Access.	2	2				2			
29	Підсумковий контроль. Модульна контрольна робота.	2	2						2	
<b>Разом</b>		<b>36</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>2</b>

### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV

#### Звіти. Створення звітів в СУБД Access.

30	Звіти. Види звітів. Використання діаграм та макросів.	8	2	2				6		
31	Створення звітів за допомогою майстра	2	2		2					
32	Створення звітів за допомогою конструктора	2	2			2				
33	Створення звітів на базі декількох таблиць або запитів. Обчислення у звітах.	10	4		2			2	6	
34	Використання майстра діаграм. Макроси.	4	4		2			2		
35	Наклейки. Імпорт та експорт даних в Access	6	2		2				4	
36	Звіти. Створення звітів в СУБД Access.	2	2				2			
37	Підсумковий контроль. Модульна контрольна робота.	2	2						2	
<b>Разом</b>		<b>36</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>2</b>

### **ІІІ ПРОГРАМА ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ І**

Вступ. Система управління базами даних (СУБД). Проектування та створення таблиць

**Лекція 1.** Вступ. Правила безпеки. Бази даних, системи управління БД: основні поняття

**Основні поняття теми:** Бази даних. Системи управління базами даних. Реляційні бази даних.

**План лекції:**

1. Вступ. Правила техніки безпеки.
2. Основні поняття баз даних
3. Системи управління базами даних.
4. Реляційні бази даних.
5. Проектування баз даних.

**Література:**

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

**Лекція 2.** СУБД Access. Створення нової бази даних. Імпортування таблиці з зовнішнього файлу MS EXCEL.

**Основні поняття теми:** СУБД Access. Основні об'єкти бази даних. Проектування та створення таблиць. Ключові поля. Створення зв'язків між таблицями.

**План лекції:**

1. СУБД Access.
2. Основні об'єкти бази даних.
3. Проектування та створення таблиць.
4. Ключові поля.
5. Створення зв'язків між таблицями.
6. Імпорт таблиць з MS EXCEL.

**Література:**

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим.

підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

**Лабораторна робота 1.** Схема даних. Створення зв'язків між таблицями.  
**Практична робота 1.** Створення таблиць за допомогою конструктора.  
**Практична робота 2.** Застосування масок та умов при створенні таблиць.  
**Лабораторна робота 2.** Застосування масок та умов при створенні таблиць  
**Лабораторна робота 3.** Фільтри. Види фільтрів та їх застосування.  
**Лабораторна робота 4.** Застосування фільтрів. Сортування та вибірка даних.  
**Лабораторна робота 5.** Розширений фільтр.  
**Лабораторна робота 6.** Застосування розширеного фільтра.  
**Семинар 1.** Проектування БД. Створення таблиць. Фільтри.

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II**

### **Форми. Робота з формами в СУБД Access.**

**Лекція 3.** Форми. Види форм.

**Основні поняття теми:** Форми. Автоформи. Основні об'єкти конструктора форм.

**План лекції:**

1. Призначення форм.
2. Автоформи та методи їх створення.
3. Створення форм за допомогою майстра.
4. Основні об'єкти конструктора форм.
5. Обчислення у формах.
6. Зв'язані та підпорядковані форми

**Література:**

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим.

**Лабораторна робота 7.** Створення простих форм за допомогою майстра.

**Практична робота 3.** Робота з конструктором форм.

**Лабораторна робота 8.** Створення форм за допомогою конструктора.

**Лабораторна робота 9.** Створення полів значення яких обчислюються

**Лабораторна робота 10.** Створення форм на базі декількох таблиць. Зв'язані та підпорядковані форми.

**Семинар 2.** Форми. Робота з формами в СУБД Access.

## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III

Запити. Робота з запитами в СУБД Access.

**Лекція 4.** Запити. Види запитів.

**План лекції:**

1. Запити. Види запитів.
2. Створення запитів за допомогою майстра та конструктора.
3. Використання операторів AND, OR, BETWEEN, IN, LIKE
4. Робота з побудовником виразів. Використання групових операцій у запитах.
5. Перехресні запити та їх використання.

**Література:**

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

**Лабораторна робота 11.** Створення простих запитів за допомогою майстра та конструктора.

**Лабораторна робота 12.** Створення запитів на вибірку з декількох таблиць за допомогою майстра.

**Лабораторна робота 13.** Створення запитів на вибірку з декількох таблиць за допомогою конструктора. Використання операторів AND, OR, BETWEEN, IN, LIKE

**Практична робота 4.** Робота з побудовником виразів. Використання групових операцій у запитах.

**Практична робота 5.** Перехресні запити і їх використання.

**Семинар 3.** Запити. Робота з запитами в СУБД Access.

## ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV

Звіти. Створення звітів в СУБД Access.

**Лекція 5.** Звіти. Види звітів. Використання діаграм та макросів.

**План лекції:**

1. Звіти. Види звітів.
2. Створення звітів за допомогою майста.
3. Створення звітів за допомогою конструктора.
4. Обчислення у звітах.
5. Використання майстра діаграм.
6. Макроси.
7. Наклейки. Імпорт та експорт даних.

### **Література:**

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

**Лабораторна робота 14.** Створення звітів за допомогою майстра.

**Практична робота 6.** Створення звітів за допомогою конструктора.

**Лабораторна робота 15.** Створення звітів на базі декількох таблиць або запитів. Обчислення у звітах.

**Лабораторна робота 16.** Використання майстра діаграм. Макроси.

**Лабораторна робота 17.** Наклейки. Імпорт та експорт даних в Access

**Семінар 4.** Звіти. Створення звітів в СУБД Access.

#### IV. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА КАРТА ДИСЦИПЛІНИ «Системи управління базами даних»

**Разом: 162 год.,** лекції –10 год., лабораторні роботи – 34 год., практичні роботи – 12год., семінари – 8год., індивідуальна робота – 18 год., самостійна робота – 72год., підсумковий модульний контроль – 8 год.

Тижні	Мо дулі	Наз ва модуля	Кількість балів за модуль	Теми лекцій	Теми семінарських занять	Теми лабораторних та практичних робіт	Самостійна робота	ІНДЗ	Види поточ ного контролю
<b>I – VII</b>	<b>Змістовний модуль I</b>	<b>Вступ. Система управління базами даних (СУБД). Проектування та створення таблиць</b>	<b>146 балів</b>	Вступ. Правила безпеки. Бази даних, системи управління БД: основні поняття. Проектування баз даних			<b>20 балів</b>	<b>30 балів</b>	<b>Модульна контрольна робота 1 (25 балів)</b>
				Створення нової бази даних. Імпортування таблиці з зовнішнього файлу MS EXCEL.					
						Схема даних. Створення зв'язків між таблицями.			
						Створення таблиць за допомогою конструктора.			
						Застосування масок та умов при створенні таблиць			
						Застосування масок та умов при створенні таблиць.			
						Фільтри. Види фільтрів та їх застосування.			
						Застосування фільтрів. Сортування та вибірка даних.			

					Розширений фільтр.		
					Застосування розширеного фільтра.		
				Проектування БД. Створення таблиць. Фільтри.			
<b>VII - XIV</b>	<b>Змістовий модуль II</b>	<b>Форми. Робота з формами в СУБД Access.</b>	<b>107 балів</b>	Форми. Види форм.			
						Створення простих форм за допомогою майстра.	
						Робота з конструктором форм.	
						Створення форм за допомогою конструктора.	
						Створення полів значення яких обчислюються	
						Створення форм на базі декількох таблиць. Зв'язані та підпорядковані форми.	
					Форми. Робота з формами в СУБД Access.		
	<b>Змістовий модуль III</b>	<b>Програми обробки табличної інформації. MS Excel</b>	<b>107 балів</b>	Запити. Види запитів.			
						Створення простих запитів за допомогою майстра та конструктора.	
						Створення запитів на вибірку з декількох таблиць за допомогою майстра	
						Створення запитів на вибірку з декількох таблиць за допомогою конструктора. Використання операторів AND, OR, BETWEEN, IN, LIKE	
						Робота з побудовником виразів. Використання групових операцій у запитах.	
						Перехресні запити і їх використання.	
					Запити. Робота з запитами в СУБД Access.		
						<b>15 балів</b>	
						<b>15 балів</b>	
							<b>Модульна контрольна робота 2 (25 балів)</b>
							<b>Модульна контрольна робота 3 (25 балів)</b>

<b>Змістовий модуль IV</b>									
Звіти. Створення звітів в СУБД Access.									
<b>107 балів</b>		Звіти. Види звітів. Використання діаграм та макросів.							
						Створення звітів за допомогою майстра			
						Створення звітів за допомогою конструктора			
						Створення звітів на базі декількох таблиць або запитів. Обчислення у звітах.			
						Використання майстра діаграм. Макроси.			
						Наклейки. Імпорт та експорт даних в Access			
		Звіти. Створення звітів в СУБД Access.							
								<b>15 балів</b>	
								<b>Модульна контрольна робота 4 (25 балів)</b>	



## **V. ПЛАНИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ, ЛАБОРАТОРНИХ ТА ПРАКТИЧНИХ РОБІТ.**

### **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I**

Вступ. Система управління базами даних (СУБД). Проектування та створення таблиць

**Лабораторна робота 1.** Схема даних. Створення зв'язків між таблицями.

**План лабораторної роботи:**

- Ознайомлення з базою даних Борей.
- Ознайомлення та робота з схемою даних бази даних Борей.
- Ключові поля. Створення ключових полів.
- Знищення старих та створення нових зв'язків між таблицями.

**Література:**

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

**Практична робота 1.** Створення таблиць за допомогою конструктора.

**План лабораторної роботи:**

- Типи полів. Властивості полів. Формати полів.
- Створення таблиць за допомогою конструктора.
- Створення зв'язків між таблицями.

**Практична робота 2.** Застосування масок та умов при створенні таблиць.

**План лабораторної роботи:**

- Поняття масок. Види масок та їх застосування.
- Умови. Накладання умов на різні типи полів.
- Застосування масок, умов та повідомлень про помилку.

**Література:**

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим.

підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

## **Лабораторна робота 2.** Застосування масок та умов при створенні таблиць

### **План лабораторної роботи:**

- Створення таблиць за допомогою майстра.
- Створення таблиць методом заповнення полів.
- Застосування масок.
- Накладання умов на значення.
- Повідомлення про помилку.
- Налаштування (корекція таблиць) за допомогою конструктора.

### **Література:**

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

## **Лабораторна робота 3.** Фільтри. Види фільтрів та їх застосування.

### **План лабораторної роботи:**

- Ознайомлення з видами фільтрів.
- Застосування фільтру «по виділеному».
- Редагування фільтрів.

### **Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Віткуп М.Е., Петренко В.В. Информатика и компьютерная техника: Учебное пособие. – К.: Центр “Методика-информ”, 2002. - 351с.

## **Лабораторна робота 4.** Застосування фільтрів. Сортування та вибірка даних.

### **План лабораторної роботи:**

- Застосування фільтрів до створених таблиць.
- Сортування таблиць.
- Збереження відфільтрованих таблиць як об’єктів бази даних.

## **Лабораторна робота 5.** Розширений фільтр.

### **План лабораторної роботи:**

- Ознайомлення з розширеним фільтром.
- Накладання умов при роботі з розширеним фільтром.

## **Лабораторна робота 6.** Застосування розширеного фільтра.

### **План лабораторної роботи:**

- Застосування розширеного фільтру.
- Застосування логічних операторів AND та OR.
- Накладання складних умов.

### **Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Віткуп М.Е., Петренко В.В. Информатика и компьютерная техника: Учебное пособие. – К.: Центр “Методика-информ”, 2002. - 351с.
4. Зарецькая І.Т., Колодяжний Б.Г., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Навчальний посібник для 10-11 кл. СЗШ. – К.:Навчальна книга, 2006

### **Семінар 1. Проектування БД. Створення таблиць. Фільтри.**

#### **Питання семінарського заняття:**

- Системи управління базами даних.
- Типи баз даних.
- Етапи проектування баз даних.
- Типи полів бази даних та їх застосування.
- Ключові поля.
- Фільтри. Види фільтрів.
- Розширені фільтри.
- Сортування таблиць.

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II**

### **Форми. Робота з формами в СУБД Access.**

#### **Лабораторна робота 7. Створення простих форм за допомогою майстра.**

##### **План лабораторної роботи:**

- Ознайомлення з видами форм та методами їх створення.
- Створення автоформ за допомогою майстра.
- Створення стрічкової форми та форми в стовпчик.
- Створення форм за допомогою майстра.

##### **Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Віткуп М.Е., Петренко В.В. Информатика и компьютерная техника: Учебное пособие. – К.: Центр “Методика-информ”, 2002. - 351с.

#### **Практична робота 3. Робота з конструктором форм.**

### **План практичної роботи:**

- Ознайомлення з режимом конструктора форм.
- Панель інструментів для створення форм в режимі конструктора.
- Створення написів та полів
- Форматування в режимі конструктора.

### **Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Віткуп М.Е., Петренко В.В. Информатика и компьютерная техника: Учебное пособие. – К.: Центр “Методика-информ”, 2002. - 351с.

### **Лабораторна робота 8.** Створення форм за допомогою конструктора.

#### **План лабораторної роботи:**

- Форматування існуючої форми за допомогою конструктора.
- Створення форми за допомогою конструктора.
- Форматування форми.

#### **Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Віткуп М.Е., Петренко В.В. Информатика и компьютерная техника: Учебное пособие. – К.: Центр “Методика-информ”, 2002. - 351с.

### **Лабораторна робота 9.** Створення полів значення яких обчислюються

#### **План лабораторної роботи:**

- Створення форми в режимі конструктора.
- Створення полів з обчисленнями за допомогою конструктора.
- Форматування форми.

#### **Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Віткуп М.Е., Петренко В.В. Информатика и компьютерная техника: Учебное пособие. – К.: Центр “Методика-информ”, 2002. - 351с.

**Лабораторна робота 10.** Створення форм на базі декількох таблиць. Зв’язані та підпорядковані форми.

#### **План лабораторної роботи:**

- Створення форми на базі декількох таблиць.
- Створення підпорядкованих форм.
- Створення зв'язаних форм.

#### **Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Віткуп М.Е., Петренко В.В. Информатика и компьютерная техника: Учебное пособие. – К.: Центр “Методика-информ”, 2002. - 351с.

### **Семінар 2. Форми. Робота з формами в СУБД Access.**

Питання семінарського заняття:

- Форми та їх призначення. Види форм.
- Автоформи. Створення форм за допомогою майстра.
- Призначення елементів конструктора форм.
- Обчислення у формах. Створення полів значення яких обчислюються.
- Створення форм на базі декількох таблиць.
- Зв'язані та підпорядковані форми.

#### **Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Віткуп М.Е., Петренко В.В. Информатика и компьютерная техника: Учебное пособие. – К.: Центр “Методика-информ”, 2002. - 351с.

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III**

### **Запити. Робота з запитами в СУБД Access.**

**Лабораторна робота 11.** Створення простих запитів за допомогою майстра та конструктора.

#### **План лабораторної роботи:**

- Створення запитів за допомогою майстра.
- Створення запитів за допомогою конструктора.
- Виконання практичних завдань по створенню та збереженню запитів.

#### **Література:**

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим.

підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

**Лабораторна робота 12.** Створення запитів на вибірку з декількох таблиць за допомогою майстра.

**План лабораторної роботи:**

- Створення запитів на вибірку з декількох таблиць за допомогою майстра.
- Створення запитів на вибірку з інших запитів.

**Література:**

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

**Лабораторна робота 13.** Створення запитів на вибірку з декількох таблиць за допомогою конструктора. Використання операторів AND, OR, BETWEEN, IN, LIKE

**План лабораторної роботи:**

- Створення запитів на вибірку з декількох таблиць за допомогою конструктора.
- Використання логічних операторів AND, OR
- Використання логічних операторів BETWEEN, IN, LIKE
- Поєднання декількох логічних виразів у запитах.

**Література:**

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

**Практична робота 4.** Робота з побудовником виразів. Використання групових операцій у запитах.

**План практичної роботи:**

- Робота з побудовником виразів.
- Створення запиту з параметрами
- Використання групових операцій у запитах.

### **Література:**

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
3. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

### **Практична робота 5. Перехресні запити і їх використання.**

#### **План практичної роботи:**

- Перехресні запити і їх використання
- Створення перехресного запиту за допомогою Майстра
- Створення перехресного запиту у режимі конструктора запитів
- SQL - запити і їх використання

### **Література:**

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

### **Семінар 3. Запити. Робота з запитами в СУБД Access.**

#### **Питання семінарського заняття:**

- Запити та їх призначення. Види запитів.
- Створення запитів за допомогою майстра.
- Використання логічних операторів AND, OR
- Використання логічних операторів BETWEEN, IN, LIKE
- Використання групових операцій у запитах.
- Добудовник виразів. Створення у запитах полів з обчисленнями.
- Перехресні запити.
- Групові операції у запитах.
- SQL - запити і їх використання

#### **Література:**

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів,

2008.

3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.

4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV**

### **Звіти. Створення звітів в СУБД Access.**

**Лабораторна робота 14.** Створення звітів за допомогою майстра.

#### **План лабораторної роботи:**

- Призначення звітів.
- Види звітів.
- Створення звіту функцією Автоотчет
- Створення звітів за допомогою майстра.

#### **Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

3. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

**Практична робота 6.** Створення звітів за допомогою конструктора.

#### **План практичної роботи:**

- Панелі інструментів.
- Створення порожнього звіту у режимі конструктора та вибір джерела записів
- Вибір типу впорядкування та групування даних у звіті
- Вставка та вилучення заголовку, приміток і колонтитулів звіту
- Створення підпорядкованого звіту
- Створення підпорядкованого звіту в існуючому звіті
- Створення звітів за допомогою конструктора.

#### **Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.

2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

3. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

**Лабораторна робота 15.** Створення звітів на базі декількох таблиць або запитів. Обчислення у звітах.



### **План лабораторної роботи:**

- Створення звітів на базі декількох таблиць або запитів за допомогою майстра.
- Обчислення у звітах.
- Вставка у звіт поля поточної дати і часу
- Додавання номерів сторінок у звіт

### **Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

### **Лабораторна робота 16. Використання майстра діаграм. Макроси.**

#### **План лабораторної роботи:**

- Використання майстра діаграм у формах.
- Використання майстра діаграм у звітах в режимі конструктора.
- Поняття макроса. Макрокоманди.
- Створення простих макросів.

### **Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

### **Лабораторна робота 17. Наклейки. Імпорт та експорт даних в Access.**

#### **План лабораторної роботи:**

- Створення наклеюк для групової розсилки.
- Імпорт даних в Access.
- Експорт даних з Access.

### **Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

### **Семінар 4. Звіти. Створення звітів в СУБД Access.**

#### **Питання семінарського заняття:**

1. Що таке звіт. Основне призначення звіту.

2. Якими способами можна створити звіт. Опишіть доцільність вибору того чи іншого способу створення звіту.
3. Яким чином у звіті можна використати дані з кількох таблиць.
4. Як встановити або змінити тип впорядкування та групування даних у звіті.
5. Назвіть особливості вставки та вилучення заголовку, приміток і колонтитулів звіту.
6. Яким чином вставити у звіт приєднане поле, вираз, напис, нумерацію сторінок, а також поле для виведення поточної дати та часу.
7. Що таке підпорядкований звіт. Назвіть основні способи вставки підпорядкованого звіту у головний.
8. Що таке макрос?
9. Що таке макрокоманда? Правила визначення макрокоманд.
10. Які макрокоманди можуть бути використані у макросах?
11. Як створити умовну макрокоманду?

### **Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
4. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

## VI. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I

#### Вступ. Система управління базами даних (СУБД). Проектування та створення таблиць

##### Тема 1. Бази даних, системи управління БД: основні поняття.

##### Проектування баз даних (бгод.)

1. Призначення СУБД.
2. Основні функції СУБД
3. Типи баз даних та їх коротка характеристика.
4. Розкрити поняття «Реляційні бази даних»

##### Тема 2. Створення нової бази даних. Імпортування таблиці з зовнішнього файлу MS EXCEL. (бгод.)

1. Охарактеризувати етапи проектування бази даних.

##### Тема 4. Створення таблиць за допомогою конструктора. (бгод)

1. Описати та дати коротку характеристику типів полів баз даних.

##### Тема 9. Застосування фільтрів. Сортування та вибірка даних. (бгод)

1. Чим відрізняється фільтр від запиту в базі даних?
2. Користувач виконав впорядкування відфільтрованої інформації за полем ПРІЗВИЩЕ. Що буде з інформацією в інших полях таблиці.
3. Що відбудеться якщо включити фільтр, а потім натиснути кнопку «Зберегти»?

##### Література:

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
3. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.

### ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II

#### Форми. Робота з формами в СУБД Access.

##### Тема 14. Форми. Види форм. (бгод.)

1. Основні способи створення форм.
2. Які елементи керування можна розміщувати у формі?
3. Які є способи для форматування форми?

##### Тема 16. Робота з конструктором форм. (бгод)

1. Замалювати та пояснити призначення кнопок панелі елементів у режимі конструктора.

##### Тема 18. Створення полів значення яких обчислюються (4 год.)

1. Описати створення поля з обчисленням в режимі конструктора форм.

### **Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
4. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III**

### **Запити. Робота з запитамі в СУБД Access.**

#### **Тема 22. Запити. Види запитів. (6 год.)**

1. Що таке запит з параметрами?
2. Для чого використовуються запити з параметрами?
3. Якими способами можна ввести параметри у запит?
4. Описати та дати пояснення використання логічних операторів у запитах. Навести приклади.

#### **Тема 26. Робота з побудовником виразів. Використання групових операцій у запитах. (6 год.)**

1. Для чого використовується групування записів у запитах?
2. Які категорії Фунцій можна використовувати при роботі з побудовником виразів?

#### **Тема 27. Перехресні запити і їх використання.. (4 год.)**

1. Для чого використовуються перехресні запити?
2. Назвіть особливості створення перехресних запитів з параметрами?

### **Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
4. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV**

### **Звіти. Створення звітів в СУБД Access.**

#### **Тема 30. Звіти. Види звітів. Використання діаграм та макросів. (6 год.)**

1. Що таке звіт? Основне призначення звіту.
2. Якими способами можна створити звіт. Опишіть доцільність вибору того чи іншого способу створення звіту.

**Тема 33. Створення звітів на базі декількох таблиць або запитів.  
Обчислення у звітах. (6 год.)**

1. Яким чином вставити у звіт приєднане поле, вираз, напис, нумерацію сторінок, а також поле для виведення поточної дати та часу.

**Тема 35. Наклейки. Імпорт та експорт даних в Access (4 год.)**

1. Для чого використовуються наклейки? Як визначити розмір наклейок?
2. У які програми можна експортувати дані таблиць баз даних. Які особливості встановлення формату експорту даних?

**Література:**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008.
2. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
3. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
4. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.

## КАРТА САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Змістовий модуль та теми курсу	Академічний контроль	Бали	Термін виконання (тижні)
<b>Змістовий модуль I</b>			
<b>Вступ. Система управління базами даних (СУБД). Проектування та створення таблиць</b>			
<b>Тема 1. Бази даних, системи управління БД: основні поняття. Проектування баз даних (6 год.)</b>	Лабораторна робота, модульний контроль	5	I-II
<b>Тема 2. Створення нової бази даних. Імпортування таблиці з зовнішнього файлу MS EXCEL. (6 год.)</b>	Лабораторна робота, модульний контроль	5	II
<b>Тема 4. Створення таблиць за допомогою конструктора. (6 год.)</b>	Лабораторна робота, модульний контроль	5	III
<b>Тема 9. Застосування фільтрів. Сортування та вибірка даних. (6 год.)</b>	Лабораторна робота, модульний контроль	5	IV
<b>Змістовий модуль II</b>			
<b>Форми. Робота з формами в СУБД Access.</b>			
<b>Тема 14. Форми. Види форм. (6 год.)</b>	Лабораторна робота, модульний контроль	5	V
<b>Тема 16. Робота з конструктором форм. (6 год.)</b>	Лабораторна робота, модульний контроль	5	VI
<b>Тема 18. Створення полів значення яких обчислюються (4 год.)</b>	Лабораторна робота, модульний контроль	5	VII
<b>Змістовий модуль III</b>			
<b>Запити. Робота з запитамі в СУБД Access.</b>			
<b>Тема 22. Запити. Види запитів. (6 год.)</b>	Лабораторна робота, модульний контроль	5	XII-XIV
<b>Тема 26. Робота з побудовником виразів. Використання групових операцій у запитах. (6 год.)</b>	Лабораторна робота, модульний контроль	5	XV
<b>Тема 27. Перехресні запити і їх використання.. (4 год.)</b>	Лабораторна робота, модульний контроль	5	XVI
<b>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV</b>			
<b>Звіти. Створення звітів в СУБД Access.</b>			
<b>Тема 30. Звіти. Види звітів. Використання діаграм та макросів. (6 год.)</b>	Лабораторна робота, модульний контроль	5	

<b>Тема 33. Створення звітів на базі декількох таблиць або запитів. Обчислення у звітах. (6 год.)</b>	Лабораторна робота, модульний контроль	5	
<b>Тема 35. Наклейки. Імпорт та експорт даних в Access (4 год.)</b>	Лабораторна робота, модульний контроль	5	

## VII. ІНДИВІДУАЛЬНА НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНА РОБОТА

### (реферативне дослідження)

*Індивідуальна навчально-дослідна робота* є видом позааудиторної індивідуальної діяльності студента, результати якої використовуються у процесі вивчення програмового матеріалу навчальної дисципліни. Завершується виконання студентами ІНЗД прилюдним захистом навчального проекту.

*Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ)* з курсу «Системи управління базами даних» – це вид науково-дослідної роботи студента, яка містить результати дослідницького пошуку, відображає певний рівень його навчальної компетентності та знань.

*Мета ІНДЗ:* самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань із навчального курсу, удосконалення навичок самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

*Зміст ІНДЗ:* завершена теоретична або практична робота у межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь та навичок, отриманих під час лекційних, семінарських, практичних занять і охоплює декілька тем або весь зміст навчального курсу.

### Критерії оцінювання ІНДЗ

#### (науково-педагогічного дослідження у вигляді реферату)

№ п/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження.	6 балів
2.	Складання плану реферату.	2 бали
3.	Виклад фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання.	8 балів
5.	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	10 балів
6.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел)	4 бали
	<b>Разом</b>	<b>30 балів</b>



## **ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА РЕФЕРАТИВНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:**

1. З історії обробки інформації.
2. Історія розвитку інформаційних систем.
3. База даних як основна складова сучасної інформаційної системи.
4. Історія виникнення баз даних.
5. Етапи розвитку СУБД.
6. Створення презентації та доповіді на тему: Бази даних. Проектування баз даних.
7. Створення презентації та доповіді на тему: Схема даних. Створення зв'язків між таблицями.
8. Створення презентації та доповіді на тему: Створення таблиць за допомогою конструктора.
9. Створення презентації та доповіді на тему: Застосування масок та умов при створенні таблиць
10. Створення презентації та доповіді на тему: Фільтри. Види фільтрів та їх застосування.
11. Створення презентації та доповіді на тему: Створення таблиць за допомогою майстра та методом заповнення полів.
12. Створення презентації та доповіді на тему: Форми. Види форм.
13. Створення презентації та доповіді на тему: Створення простих форм за допомогою майстра.
14. Створення презентації та доповіді на тему: Створення форм за допомогою конструктора. Створення полів значення яких обчислюються.
15. Створення презентації та доповіді на тему: Створення форм на базі декількох таблиць. Зв'язані та підпорядковані форми.
16. Створення презентації та доповіді на тему: Запити. Види запитів. Створення запитів на вибірку з декількох таблиць за допомогою майстра
17. Створення презентації та доповіді на тему: Створення запитів на вибірку з декількох таблиць за допомогою конструктора. Використання операторів AND, OR, BETWEEN, IN, LIKE
18. Створення презентації та доповіді на тему: Робота з побудовником виразів.
19. Створення презентації та доповіді на тему: Використання групових операцій у запитах.
20. Створення презентації та доповіді на тему: Перехресні запити і їх використання.
21. Створення презентації та доповіді на тему: Звіти. Види звітів. Створення звітів за допомогою майстра
22. Створення презентації та доповіді на тему: Створення звітів за допомогою конструктора. Обчислення у звітах.
23. Створення презентації та доповіді на тему: Використання Макросів у базах даних.
24. Створення презентації та доповіді на тему: Імпорт та експорт даних в Access
25. Апаратне забезпечення робочого місця секретаря діловода.

26. Сучасне програмне забезпечення робочого місця секретаря діловода.
27. Автоматизація діловодства.
28. Перспективи розвитку комп'ютеризації в Україні.
29. Захист авторського права в мережі Інтернет.
30. Розвиток технологій Web-2.0
31. Сучасне програмне забезпечення для обміну мультимедійною інформацією в мережі.
32. Сучасне апаратне забезпечення для обміну мультимедійною інформацією в мережі.
33. Сучасні пристрої для створення локальної мережі.
34. Бездротові локальні мережі.
35. Сучасні засоби багаторівневого планування.
36. Етика ділового спілкування м комп'ютерних мережах
37. Збереження та копіювання інформації. Використання конверторів.
38. Типи та класифікація комп'ютерних вірусів. Захист від вірусів при роботі в Інтернет.
39. Сучасні пристрої збереження інформації.
40. Використання мультимедійних можливостей комп'ютера

## VIII. РОЗРАХУНОК БАЛІВ ЗА ДИСЦИПЛІНОЮ

Види діяльності	Кількість завдань	Розрахунок	Загальна сума за видами діяльності
Відвідування лекцій, практичних, семінарських, лабораторних занять	32	32 x 1 бал	32 бали
Виконання лабораторних робіт	18	17 x 10 балів	180 балів
Виконання практичних робіт	6	6 x 10 балів	60 балів
Виступи на семінарах	4	4 x 10 балів	40 балів
Виконання модульної контрольної роботи	4	4 x 25 балів	100 балів
Виконання самостійної роботи	13	13 x 5 балів	65 балів
Виконання ІНДЗ	1	1 x 30	30 балів
Максимальна кількість балів за дисципліною «Системи управління базами даних» в V-VI семестрі			507 балів
Коефіцієнт			8,45
Форма контролю – <i>екзамен в VI семестрі</i>		40	

### ПОРЯДОК ПЕРЕВЕДЕННЯ РЕЙТИНГОВИХ ПОКАЗНИКІВ УСПІШНОСТІ У ЄВРОПЕЙСЬКІ ОЦІНКИ ECTS

Рейтингова оцінка з дисципліни	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою	Залік за національною шкалою
90-100	A	5 (відмінно)	Зараховано
82-89	B	4 (дуже добре)	
75-81	C	4 (добре)	
69-74	D	3 (задовільно)	
60-68	E	3 (достатньо)	
35-59	F <sub>x</sub>	2 (незадовільно) з можливістю перездачі	Незараховано
0-34	F	2 (незадовільно) з обов'язковим повторним курсом	

## ІХ. СИСТЕМА ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ.

Складовими навчальних досягнень студентів з курсу «Системи управління базами даних» є вміння володіти новими інформаційними технологіями, добувати, аналізувати й застосовувати інформацію згідно програмних вимог.

<b>Оцінка</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
<b>«відмінно»</b>	ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; творче використання набутих знань та умінь.
<b>«добре»</b>	ставиться за вияв студентом повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді студента наявні незначні помилки.
<b>«задовільно»</b>	ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхову обізнаність з основною і додатковою літературою, передбаченою навчальною програмою; можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але студент спроможний усунути їх із допомогою викладача.
<b>«незадовільно»</b>	виставляється студентові, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхова, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення ВНЗ без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни.

## **X. МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

### ***I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності***

#### **1) За джерелом інформації:**

•*Словесні*: лекція (традиційна, проблемна) із застосуванням комп'ютерних інформаційних технологій (PowerPoint – Презентація), семінари, пояснення, розповідь, бесіда.

•*Наочні*: спостереження, ілюстрація, демонстрація.

•*Практичні*: вправи.

**2) За логікою передачі і сприймання навчальної інформації:** індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

**3) За ступенем самостійності мислення:** репродуктивні, пошукові, дослідницькі.

**4) За ступенем керування навчальною діяльністю:** під керівництвом викладача; самостійна робота студентів: з книгою; виконання індивідуальних навчальних проектів.

### ***II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:***

**1) Методи стимулювання інтересу до навчання:** навчальні дискусії; створення ситуації пізнавальної новизни; створення ситуацій зацікавленості (метод цікавих аналогій тощо).

## **XI. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСУ**

- ✓ опорні конспекти лекцій;
- ✓ навчальні посібники;
- ✓ робоча навчальна програма;
- ✓ збірка тестових і контрольних завдань для модульного оцінювання навчальних досягнень студентів;
- ✓ засоби підсумкового контролю (комп'ютерна програма тестування, комплект друкованих завдань для підсумкового контролю);

## **ХІІ. ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. – Львів, 2008. -256с.
2. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. – К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
3. Гайна Г.А. Основи проектування баз даних. Навч. посібник.- К.:Кондор, 2007.- 208с.
4. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. – К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
5. Основи інформатики і обчислювальної техніки 10-11 класи. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. – Київ:Шкільний світ, 2001.
6. Руденко В.Д., Макарчук О.М., Патланжоглу М.О. Практичний курс інформатики / За Ред.. Мадзігона В.М. – К.: Фенікс, 2003.

## **ХІІІ. ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА**

1. Intel® Навчання для майбутнього. – К.: Видавництво «Нора-прінт», 2006.
2. Глушков С.В., Сурядний А.С., Хачиров Т.С. Домашній ПК. – Харків: Фолио, 2005. – 495 с.
3. Дибкова Л.М. Інформатика та комп'ютерна техніка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Академвидав, 2002. - 320с.
4. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. – К.: Форум, 2004.
5. Інформатика. Компютерна техніка. Компютерні технології. Підручник. - Київ: Каравелла, 2003. – 464 с.
6. Інформатика та обчислювальна техніка: Короткий тлумачний словник / За ред. проф. В.П. Гондола – К.: Либідь, 2000. – 320 с.