



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ  
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Навчально-науковий інститут бізнесу та інформаційних технологій  
Кафедра інформаційних технологій та прикладної математики

**СИЛАБУС**  
**навчальної дисципліни**  
**Інформаційні технології**

Освітній рівень	перший (бакалаврський)	
Програма навчання	обов'язкова	
Галузь знань	07	Управління та адміністрування
Спеціальність	076	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
Освітня програма	Економіка будівельного підприємства	
Обсяг дисципліни	<b>3 кредити ECTS (90 академічних годин)</b>	
Види аудиторних занять	Лекції, практичні заняття	
Індивідуальні та (або) групові завдання	Контрольна робота	
Форми семестрового контролю	Залік	

**Викладач:**

Лазарева Діна Василівна, к.т.н., доцент кафедри інформаційних технологій та прикладної математики, lazareva\_itpm@ogasa.org.ua

В процесі вивчення даної дисципліни студенти **ЗНАЙОМЛЯТЬСЯ** з **ОСНОВНИМИ ПОНЯТТЯМИ ПРО БАЗИ ДАНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ**, **ЗДОБУВАЮТЬ НАВИЧКИ ЇХ ПРОЕКТУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ В ПІДПРИЄМНИЦЬКІЙ, ТОРГІВЕЛЬНІЙ ТА БІРЖОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**.

Наприклад, на основі практичної задачі формулюється предметна область майбутньої бази даних, проектується ER-діаграма та розроблюється відповідна база.

**Передумовами для вивчення дисципліни є** набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: вища математика, інформатика.

**Метою** дисципліни є формування у майбутніх спеціалістів основних професійних компетентностей:

**Загальні компетентності:**

ЗК 2. Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях.

ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 8. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

**Спеціальні компетентності:**

СК 1. Критичне осмислення теоретичних засад підприємницької, торговельної та біржової діяльності.

СК 2. Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур.

СК 3. Здатність здійснювати діяльність у взаємодії суб'єктів ринкових відносин.

СК 5. Здатність визначати та оцінювати характеристики товарів і послуг в підприємницькій, торговельній, біржовій діяльності.

СК 7. Здатність визначати і виконувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

СК 11. Здатність до розуміння понятійного апарату будівельної галузі, організації процесу виробництва у будівництві та прийняття управлінських рішень з врахуванням сучасних концепцій розвитку підприємств та забезпечення раціонального використання сировини та енергоресурсів, впровадження інноваційних та енергоефективних технологій у роботу підприємств.

**Програмні результати навчання:**

**знати:**

- вимоги до діяльності за спеціальністю, зумовлені необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної і правової держави;

- понятійний апарат будівельної галузі, особливості організації процесу виробництва у будівництві та прийняття управлінських рішень для забезпечення раціонального використання сировини та енергоресурсів. впровадження інноваційних та енергоефективних технологій.

- тенденції та перспективи розвитку інформаційних систем, систем управління базами даних;

- технології збереження, пошуку та обробки інформації;

- основні поняття реляційної моделі даних;

- теоретичні основи побудови та функціонування баз даних, характеристики сучасних СУБД, сучасні технології організації БД;

- принципи побудови, технологію проектування та захист інформації баз даних.

**вміти:**

- використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності;

- організовувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності. використовувати інформаційні системи в управлінні та навчанні;

- демонструвати базові й структуровані знання у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності для подальшого використання на практиці;

**володіти:**

- методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур - проектувати та захищати інформаційні системи та бази даних;

- аналізувати дані засобами сучасних систем управління базами даних;

- застосовувати сучасні програмні засоби у практичній діяльності.

### ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№п/п	Назва тем	Кількість годин			
		лекції	практичні	лабораторні	самостійна
1	Основні поняття про бази даних та інформаційні системи. Системи управління базами даних в підприємстві, торгівлі та біржовій діяльності	2	4		4
2	Базові поняття реляційних баз даних в підприємстві, торгівлі та біржовій діяльності	2	4		4
3	Основи роботи у середовищі MS Access та його застосування в підприємницькій, торговій та біржовій діяльності	2	2		4
4	Робота з таблицями у середовищі MS Access та їх використання в підприємстві, торгівлі та біржовій діяльності	2	2		6
5	Робота з формами у середовищі MS Access та їх застосування в підприємстві, торгівлі та біржовій діяльності	2	4		6
6	Використання запитів для аналізу та маніпулювання даними в підприємстві, торгівлі та біржовій діяльності	2	2		10
7	Проектування звітів у середовищі MS Access стосовно здійснення підприємницької, торгової та біржової діяльності	2	2		10
8	Захист інформації в системах управління базами даних в підприємстві, торгівлі та біржовій діяльності	2	4		6
	<b>Всього</b>	<b>16</b>	<b>24</b>		<b>50</b>

### Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за навчальною дисципліною «Інформаційні технології» складає 60 балів і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Вид контролю	Кількість у семестрі		
Контрольна робота	1	20	30
Виконання практичних завдань	5	10	25
Контроль знань:			
- Поточний контроль знань (стандартизовані тести)	2	20	30
- Підсумковий (семестровий) контроль знань	1	10	15
<b>Разом</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

**Контрольна робота** з курсу складається з індивідуального завдання за темами «ER-діаграма», «Створення БД», завдання охоплює весь зміст навчального курсу. Метою виконання завдання є узагальнення, закріплення та практичне застосування отриманих знань під час лекційних та практичних занять стосовно проектування та адміністрування реляційних баз даних. Зміст та рекомендації щодо виконання індивідуального завдання представлені в методичних вказівках [2].

Наприклад:

Розробіть базу даних «Електронна бібліотека», яка складається з трьох таблиць з наступною структурою:

*Книги* - шифр книги, автор, назва, рік видання, кількість примірників.

*Читачі* - читацький квиток, прізвище, ім'я, по-батькові, адреса.

*Видані книги* - шифр книги, читацький квиток, дата видачі, дата повернення, дата фактичного повернення.

1. За допомогою запиту відберіть всі книги, рік видання яких з 1990 по 2007 роки.
2. Створіть запит з параметром для відбору книг певного автора.
3. Створіть форму для введення даних нового читача.
4. Створіть форму для перегляду виданих книг по авторам.
5. Створіть звіт про відібрані книги з обчисленням їх загальної кількості. Всі створені форми і звіт розмістіть на вкладках форми «Бібліотека».

## **Інформаційне забезпечення**

### Основна література

1. Гайдаржи В.І. Бази даних в інформаційних системах : навчальний посібник / В.І. Гайдаржи, І.В. Ізварін. Вид. Университет "Україна", 2018. – 418
2. Денисенко В.Ю. Методичні вказівки з дисципліни «Інформаційні технології» для студентів галузі знань 07 – Управління та адміністрування / В.Ю. Денисенко, Д.В. Лазарева, М.Б. Єжов. – Одеса. ОДАБА, 2020. – 72 с.
3. Анісімов А.В., Кулябко П.П. Інформаційні системи та бази даних : Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. - Київ. – 2017. – 110 с

### Допоміжні джерела інформації

4. Гірінова Л.В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1: Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем: навч. посібник. – Х. : Monograf, 2016. – 113 с.