

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Факультет міжнародних відносин
Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій



2019р.



Система менеджменту якості

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
"Бази даних і знань у видавництві"

Галузь знань: 18 «Виробництво та технології»

Спеціальність: 186 «Видавництво та поліграфія»

Освітньо-професійна програма: Технології електронних мультимедійних видань

Курс – 4 Семестр – 8 Екзамен – 8 семестр

Аудиторні заняття – 36

Самостійна робота – 84

Усього (годин/кредитів ECTS) – 120/4


Індекс № НБ - 4 - 186/16 – 3.29

СМЯ НАУ НП 15.01.07-01-2019

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Бази даних і знань у видавництві"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 15.01.07 – 01-2019
		Стор. 2 із 7	


Навчальну програму дисципліни «Бази даних і знань у видавництві» розроблено на основі освітньо-професійної програми та навчального плану № НБ-4-186/16 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 186 «Видавництво та поліграфія», освітньо-професійна програма «Технології електронних мультимедійних видань» та відповідних нормативних документів.

Навчальну програму розробив
доцент кафедри комп'ютерних
мультимедійних технологій

 Н.Шибицька

Навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри за спеціальністю 186 «Видавництво та поліграфія» освітньо-професійна програма «Технології електронних мультимедійних видань» – кафедри комп'ютерних мультимедійних технологій, протокол № 14 від "04" 06 2019р.

Завідувач кафедри

 С.Лобода

Навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету міжнародних відносин, протокол №11 від «04» 11 2019 р.

Голова НМРК

 Л. Невара

УЗГОДЖЕНО

Декан ФМВ

 Ю. Волошин

"16" 12 2019 р.

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Контрольний примірник

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Бази даних і знань у видавництві"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 15.01.07 – 01-2019
		Стор. 3 із 7	

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Навчальна програма навчальної дисципліни "Бази даних і знань у видавництві" розроблена на основі "Методичних вказівок до розроблення та оформлення навчальної та робочої навчальної програм дисциплін», введених в дію розпорядженням від 16.06.2015р. №37/роз .

Дана навчальна дисципліна є теоретичною і практичною основою сукупності знань та вмінь, що формують інженерно-програмістський профіль фахівця в області видавничо-поліграфічної справи.

Метою викладання дисципліни є отримання студентами теоретичних знань та практичних навичок щодо проектування баз даних, застосування програмних систем для їх створення та використання в професійній діяльності.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- засвоєння концепцій та принципів організації баз даних та баз знань;
- оволодіння принципами та підходами проектування баз даних;
- оволодіння загальними принципами побудови системи управління базами даних та структуру і принципи її функціонування;
- оволодіння основними моделями та засобами систем управління базами даних;
- оволодіння методами розробки логічної й фізичної моделей і фізичної схеми даних;
- розвиток у студентів здатності визначення принципів, підходів та методів до використання засобів проектування баз даних та систем управління базами даних для розв'язання практичних задач.

У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен:


Знати:

- базові поняття та визначення сучасних баз даних та знань;
- класифікацію сучасних баз даних та знань;
- моделі і структури баз даних;
- організацію зберігання баз даних на машинних носіях;
- етапи проектування, створення та ведення реляційних баз даних;
- порядок побудови інформаційно-логічної моделі даних предметної області;
- призначення та основні можливості СКБД Microsoft Access;
- порядок використання засобів СКБД Microsoft Access для створення бази даних та її основних об'єктів;
- основні конструкції мови SQL та її застосування для програмування запитів;
- напрямки розвитку концепцій баз даних та знань;

Вміти:

- самостійно проектувати прості реляційні бази даних;
- використовувати СКБД Microsoft Access для створення бази даних та їх основних об'єктів.

Навчальна дисципліна «Інформатика (видавничо-поліграфічні виробництва)» базується на знаннях таких дисциплін, як: «Інформатика», «Інформатика (видавничо-поліграфічні видавництва)», «Об'єктно-орієнтовані технології для електронних видань».

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Бази даних і знань у видавництві"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 15.01.07 – 01-2019
		Стор. 4 із 7	

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Модуль №1 «Основні поняття і архітектура БД та СУБД. Проектування баз даних».

Тема 2.1.1. *Передумови створення автоматизованих систем управління - АСУ.*

Ієрархічна інформаційна структура управління підприємством. Інформаційне забезпечення та рівні керування підприємством.

Тема 2.1.2. *Моделі представлення даних.*

Моделі даних Ієрархічна, мережева та реляційна моделі даних, їх типи структур, основні операції та обмеження; представлення структур даних в пам'яті ЕОМ.

Тема 2.1.3. *Теорія реляційних баз даних.*

Відношення, стовпець, кортеж, домен, первинний ключ, зовнішній ключ. Види міжтабличних зв'язків. Нормальні форми реляційних відношень.


Тема 2.1.4. *Системи керування базою даних – СКБД. Етапи проектування баз даних.*

Етапи проектування і створення реляційних баз даних. Етапи проектування: системний аналіз, інфологічне проектування, даталогічне проектування, фізичне проектування. Побудова моделі даних предметної області: виділення інформаційних об'єктів, визначення зв'язків між ними, нормалізація. Побудова логічної структури реляційної бази даних. Створення таблиць бази даних. Створення схеми даних. Введення даних у таблиці. Розробка запитів, форм, звітів.

Тема 2.1.5. *Проектування запитів за допомогою мови структурованих запитів. SQL в середовище СКБД Access.*

Мова структурованих запитів Structured Query Language - SQL. Рядкові, числові, двійкові, грошові та ін. типи даних. Сумісність типів даних.

Структура SQL-запитів в середовище СКБД Access. Класифікація запитів SQL. Запити SQL з використанням конструкції SELECT ...WHERE . Запити SQL з використанням оператора LIKE. Вибірка, сортування, фільтрація, групування. Використання статистичних функцій. Додавання, виправлення і видалення даних.

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни "Бази даних і знань у видавництві"	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 15.01.07 – 01-2019
		Стор. 5 із 7	

3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

3.1. Основні рекомендовані джерела

3.1.1. А. Ю. Берко, О. М. Верес, В. В. Пасічник. Системи баз даних та знань. Книга 2. Системи управління базами даних та знань: навч. посібник. – Львів : «Магнолія-2006». – 584 с.

3.1.2. Бази даних у питаннях і відповідях : навчальний посібник / В. В. Чубук, Р. М. Чен, Л. А. Павленко та ін. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2004. – 288 с.

3.1.3. Павленко Л. А. Проектування схем баз даних / Л. А. Павленко, О. В. Тарасов. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 100 с.

3.1.4. Пасічник В. В. Сховища даних / В. В. Пасічник, Н. Б. Шаховська. – Львів : "Магнолія 2006", 2008. – 492 с.

3.1.5. Федько В. В. Організація баз даних та знань : навч.-прак. посібн. / В. В. Федько, О. В. Тарасов, М. Ю. Лосєв. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. – 200 с.

3.1.6. Шаховська Н. Б. Програмне та алгоритмічне забезпечення сховищ та просторів даних / Н. Б. Шаховська. – Львів : "Львівська політехніка", 2010. – 196 с.

3.1.7. Пасічник В. В. Організація баз даних та знань / В. В. Пасічник, В. А. Резніченко. – К. : Видавнича група ВНУ, 2006. – 384 с.

3.2. Додаткові рекомендовані джерела

3.2.1. Інформаційні системи і технології в економіці : навч. посібн. / за ред. В. С. Пономаренка. – К. : Академія, 2002. – 544 с.

3.2.2. ДСТУ 2938-94. Системи оброблення інформації. Основні поняття. Терміни та визначення. – К. : Держстандарт України, 1995. – 32 с.

3.2.3. Пономаренко В. С. Інструментальні засоби розробки та підтримки баз даних розподілених інформаційних систем / В. С. Пономаренко, Л. А. Павленко. – Х. : Вид. ХДЕУ, 2001. – 132 с.

3.2.4. Федоров А. Microsoft SQL Server 2008. Краткий обзор ключевых новинок / А. Федоров. – К. : Издательская группа БХВ, 2008, – 127 с

3.2.5. Шаховська Н.Б. Сховища та простори даних / Н. Б. Шаховська, В. В. Пасічник. – Львів : "Львівська політехніка", 2009. – 244 с.

3.2.6. Бази даних у питаннях і відповідях : навчальний посібник / В. В. Чубук, Р. М. Чен, Л. А. Павленко та ін. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2004. – 288 с.

3.2.7. Павлов А. Н. Пособие для поддержки практических работ по освоению возможностей СУБД Access 2010 / Павлов А. Н. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pavlov-rags.narod.ru/Access2010>.



(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				