МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВІННИЦЬКИЙ ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ КОЛЕДЖ

РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни

СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БАЗАМИ ДАНИХ

Галузь знань	0201 «Культура»
Напрям підготовки	029 «Інформаційна, бібліотечна і архівна справа»
Освітньо-кваліфікаційний рівень	«Молодший спеціаліст»

.

Вінниця-2018

ВІННИЦЬКИЙ ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ КОЛЕДЖ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчальної роботи
_____О. В. Когутюк
_____2018 р.

Робоча програма

з дисципліни

СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БАЗАМИ ДАНИХ

Галузь знань 0201 «Культура»

Спеціальність 5.02010501 «Інформаційна, бібліотечна і архівна справа»

Освітньо-кваліфікаційний рівень «Молодший спеціаліст»

Загальна кількість годин – 108

З них аудиторних – 52

Самостійна робота – 56

Робоча навчальна програма складена на підставі навчальної програми

Викладач: Кириленко Неля Михайлівна

Програму розглянуто і схвалено на засіданні кафедри інформатики та інформаційних технологій в освіті

Протокол № 1 від 6 вересня 2018 року
Зав. кафедри, канд. пед. наук
Крижановський А.І. _____

1. Тематичний план з предмета

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	денна форма				
	Усього	у тому числі			
		Лекції	Практ.	Семін.	Сам.роб.
Модуль 1. Сучасні системи управління базами даних. Основні функції СУБД					
Тема 1. Введення в бази даних. Основні поняття та визначення. Сучасний стан технологій баз даних. Бази даних. Системи управління базами даних.	12	2	4		6
Тема 2. Архітектура СУБД. Трирівнева архітектура бази даних. Функції СУБД. Мови баз даних. Архітектура багатокористувацьких СУБД	12	2	4		6
Тема 3. Основні характеристики і можливості СУБД Access. Характеристика Access. Основні компоненти СУБД Access. Керівництво по інтерфейсу користувача Microsoft Office Access 2007/2010. Знайомство з інтерфейсом Microsoft Office Access.	12	2	4		6
Тема 4. Концепції проектування БД. Життєвий цикл БД. Концептуальне проектування. Приклад моделювання локальної предметної області.	12	2	4		6
Разом за модуль 1	**48**	**8**	**16**		**24**
Модуль 2. Проектування і створення баз даних					
Тема 5. Моделі даних. Класифікація моделей даних. Мережева модель. Ієрархічна модель даних. Реляційна модель даних. Нормалізація відносин.	12	2	4		6
Тема 6. Таблиці в Microsoft Access. Поняття таблиці. Визначення первинного ключа. Загальні відомості про типи	12	2	4		6

даних. Задання властивостей полів. Створення, зміна або видалення зв'язку. Створення таблиць бази даних засобами Microsoft Office Access.					
Тема 7. Запити в базі даних. Створення простого запиту на вибірку. Способи підрахунку даних. Довідник зі статистичними функціями. Загальні відомості про умови запиту. Встановлення зв'язків між таблицями. Створення запитів в базі даних.	12	2	4		6
Разом за модуль 2	**36**	**6**	**12**		**18**
Модуль 3. Пошук та відбір інформації в базі даних					
Тема 8. Створення форм і звітів. Створення форми за допомогою інструмента «Форма». Створення форми за допомогою майстра форм. Створення простого звіту. Створення звіту за допомогою майстра звітів Створення форм і звітів до бази даних.	11		4		7
Тема 9. Фільтрація та сортування даних. Загальні відомості про фільтри. Типи фільтрів. Видалення або повторне застосування фільтра. За темами змістового модуля перевірка знань студентів. Виконання сортування і фільтрації даних.	13	2	4		7
Разом за модуль 3	**24**	**2**	**8**		**14**
Усього годин	**108**	**16**	**36**		**56**

2. Зміст робочої навчальної програми з предмета

№ заняття	Назва модуля і теми програми. Тема заняття та її короткий зміст	Кількість годин			Форми та методи проведення занять	Навчально-методична література та унаочнення	Самостійна робота студента	Форми поточного контролю
		Всього	З них					
			Аудиторних	Самостійних				
7 семестр								
1.	Введення в бази даних. Основні поняття та визначення. Сучасний стан технологій баз даних. Бази даних. Системи управління базами даних.	2	2		Лекція	http://elibrary.kubg.edu.ua/8381		Усне опитування
2.	Робота із структурою таблиці та даними в СУБД MS Access	10	4	6	Практичне заняття	https://studfiles.net/preview/6397147/page:17/	Загальна характеристика систем управління базами даних. Реляційна модель даних	Захист практичної роботи
3.	Архітектура СУБД. Трирівнева архітектура бази даних. Функції СУБД. Мови баз даних. Архітектура багатокористувацьких СУБД	2	2		Лекція	http://elibrary.kubg.edu.ua/8381		Усне опитування
4.	Редагування та модифікація таблиць і даних у СУБД MS Access	10	4	6	Практичне заняття	https://studfiles.net/preview/6397147/page:17/	Створення макросів/ Загальна характеристика СУБД MS Access	
5.	Основні характеристики і можливості СУБД Access. Характеристика Access. Основні компоненти СУБД Access. Керівництво по інтерфейсу користувача Microsoft Office Access	2	2		Лекція	http://elibrary.kubg.edu.ua/8381		Усне опитування

	2007/2010. Знайомство з інтерфейсом Microsoft Office Access.							
6.	Створення форми для перегляду та введення даних	10	4	6	Практичне заняття	https://studfiles.net/preview/6397147/page:17/	Робота з таблицями. Редагування структури таблиці й даних у СУБД MS Access	
7.	Концепції проектування БД. Життєвий цикл БД. Концептуальне проектування. Приклад моделювання локальної предметної області.	2	2		Лекція	http://elibrary.kubg.edu.ua/8381		Усне опитування
8.	Створення форми для перегляду та введення даних	10	4	6	Практичне заняття	https://studfiles.net/preview/6397147/page:17/	Редагування форм і створення розрахункових полів	
9.	Моделі даних. Класифікація моделей даних. Мережева модель. Ієрархічна модель даних. Реляційна модель даних. Нормалізація відносин.	2	2		Лекція	http://elibrary.kubg.edu.ua/8381		Усне опитування
10.	Створення діаграм і кнопкових форм	10	4	6	Практичне заняття	https://studfiles.net/preview/6397147/page:17/	Створення групи перемикачів. Додання командних кнопок у форму	
11.	Таблиці в Microsoft Access. Поняття таблиці. Визначення первинного ключа. Загальні відомості про типи даних. Завдання властивостей полів. Створення, зміна або	2	2		Лекція	http://elibrary.kubg.edu.ua/8381		Усне опитування

	видалення зв'язку. Створення таблиць бази даних засобами Microsoft Office Access.							
12.	Сортування, пошук та з фільтрація даних. Створення простих запитів	10	4	6	Практичне заняття	https://studfiles.net/preview/6397147/page:17/	Створення підпорядкованої форми, набору вкладок	
13.	Запити в базі даних. Створення простого запиту на вибірку. Способи підрахунку даних. Довідник зі статистичними функціями. Загальні відомості про умови запиту. Встановлення зв'язків між таблицями. Створення запитів в базі даних.	2	2		Лекція	http://elibrary.kubg.edu.ua/8381		Усне опитування
14.	Формування запитів інших типів. Обчислення в запитах	10	4	6	Практичне заняття	https://studfiles.net/preview/6397147/page:17/	Створення кнопкової форми. Друкування форм	
15.	Створення форм і звітів. Створення форми за допомогою інструмента «Форма». Створення форми за допомогою майстра форм. Створення простого звіту. Створення звіту за допомогою майстра звітів Створення форм і звітів до бази даних.	11	4	7	Практичне заняття	https://studfiles.net/preview/6397147/page:17/	Упорядкування, пошук та фільтрація даних	Захист практичної роботи

16.	Фільтрація та сортування даних. Загальні відомості про фільтри. Типи фільтрів. Видалення або повторне застосування фільтра. За темами змістового модуля перевірка знань студентів. Виконання сортування і фільтрації даних.	2	2		Лекція	http://elibrary.kubg.edu.ua/8381		
17.	Створення складних форм, запитів, звітів	11	4	7	Практичне заняття	https://studfiles.net/preview/6397147/page:17/	Конструювання та оформлення звітів	Виконання практичного завдання
	Усього	**108**	**52**	**56**				

Лист погодження навчальної програми з іншими дисциплінами

Тема програми	**Дисципліни, з якими пов'язано викладання предмета**		
	Інформатика	Навчальна практика	Орг. техніка
Основні характеристики і можливості СУБД Access.	Поняття моделі даних, бази даних		
Введення в бази даних. Основні поняття та визначення.		Створення складного документа	Механізація та автоматизація управлінської праці
Таблиці в Microsoft Access. Поняття таблиці.		Текстовий процесор MS Word	

Самостійна робота студентів

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна ф.н.	Заочна ф.н.
1.	Загальна характеристика систем управління базами даних. Реляційна модель даних	4	
2.	Етапи роботи з базами даних	4	
3.	Створення макросів	4	
4.	Загальна характеристика СУБД MS Access	4	
5.	Створення таблиці в режимах «Конструктор», «Режим таблицы», «Мастер таблиц»	4	
6.	Робота з таблицями. Редагування структури таблиці й даних у СУБД MS Access	4	
7.	Редагування форм і створення розрахункових полів	4	
8.	Створення групи перемикачів. Додання командних кнопок у форму	2	
9.	Створення підпорядкованої форми, набору вкладок	2	
10.	Створення кнопкової форми. Друкування форм	2	
11.	Упорядкування, пошук та фільтрація даних	4	
12.	Запити. Робота з фільтрами і запитами	4	
13.	Оператори та вирази СУБД MS Access	4	
14.	Конструювання та оформлення звітів	4	
15.	Створення гіперпосилань	2	
16.	Експорт та імпорт даних у СУБД MS Access	4	
	Усього	**56**	

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора з навчальної роботи

_____ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)
«____» _____ 2018 р.

ДОПОВНЕННЯ ТА ЗМІНИ ДО РОБОЧОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ З ПРЕДМЕТА

на 2018/2019 навчальний рік

№ з/п	Назва теми	Зміст доповнень і змін

Програму розглянуто і схвалено на засіданні
кафедри інформатики та інформаційних технологій в освіті

Протокол № 1 від 6 вересня 2018 року
Зав. кафедри, канд. пед. наук Крижановський А.І.

Зведені дані

Курс вивчення	**I курс**		**II курс**			**III курс**		**IV курс**	**Всього**
Семестри	**I**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**годин**
Всього на предмет							108		108
В тому числі аудиторних							52		52
із них лекції							16		16
семінарські									
практичні							36		36
Інші види									
Самостійна робота							56		56
Консультації									
Індивідуальні									
Форми підсумкового контролю									Залік

Рекомендована література

Основна

1. Абрамов В.О. Основи баз даних та робота в СУБД ACCESS. Електронний підручник / В.О Абрамов, В.М.Чегренець [Електронний ресурс]. – Режим доступу http://elibrary.kubg.edu.ua/8381

2. Ахаян Р. Ефективна робота із СУБД. Електронний підручник / Ахаян Р., Горєв А., Макашарипов С. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : –http://programer.org.ua/index.php?part=19&mainpart=5.

3. Верлань А. Ф. Інформатика : підручник для учнів 10-11 класів середньої загальноосвітньої школи / Верлань А. Ф., Агапова Н. В.. – К. : Форум, 2010. – 223 с.

4. Глушаков С. В. Базы данных : учебный курс / Глушаков С. В., Ломотько Д. В. – Харьков : Фолио; М. : ООО «Издательство АСТ», 2002. – 504 с.

5. Горев А. Эффективная работа с СУБД / Горев А., Ахаян Р., Макашарипов С.– СПб. : Питер, 1997. – 704 с.

6. Джен Л. Харрингтон. Проектирование реляционных баз данных / Джен Л. Харрингтон. – Издательство : Лори, 2006. – 230 с.

7. К. Дж. Дейт. Основы будущих систем баз данных : третий манифест / К. Дж. Дейт, Хью Дарвен. – Издательство : «Янус-К», 2004. – 334 с.

8. Кириллов В. В. Структуризованный язык запросов (SQL) / Кириллов В. В. – СПб. : ИТМО, 1994. – 80 с.

9. Кузін А. В. Бази даних: навч. посібник для студ. вищ. навч. Закладів [Текст] /А. В. Кузін, С.В.Левонісова. - 5-е вид., іспр. - М.: Видавничий центр «Академія», 2012. - 320 с. - (Сер. Бакалаврат).

10. Кузнецов С.Д. Бази даних. Вступний курс // http://www.citforum.ru/database/advanced_intro/

11. Мейер М. Теория реляционных баз данных / Мейер М. – М. : Мир, 1987. – 608 с.

Додаткова

1. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології : навчальний посібник / Антоненко В. М., Ратушна Ю. В. – К. : КСУМГІ, 2008. – 131 с.

2. Глинський Я. М. Практикум з інформатики : навч. посібник. 5-е вид. / Глинський Я. М. – Львів: Деол, 2007. – 224 с.

3. Гороль П. К. Сучасні інформаційні засоби навчання : навчальний посібник / Гороль П. К., Гуревич Р. С., Коношевський Л. Л., Шестопалюк О. В. – К. : Освіта України, 2007. – 535 с.

4. Дибкова Л. М. Інформатика та комп'ютерна техніка : посібник для студентів вищих навчальних закладів / Дибкова Л. М. – К. : «Академвидав», 2002. – 320 с.

5. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании : учебн. пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений / Захарова И. Г. – М. : Издательский центр «Академия», 2011. – 192 с.

6. Інформатика та комп'ютерна техніка в лабораторних роботах : навчальний посібник ; за ред. Валецької Т.М. – Центр навчальної літератури. – К, 2005. – 344 с.

7. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології : підручник для студентів ВНЗ / Авт. кол. : В. В. Браткевич, М. В. Бутов, І. Щ. Пушкар. – К. : ВЦ «Академія», 2002. – 704 с.

8. Інформаційні системи і технології в економіці : посібник для студентів вищих навчальних закладів ; за редакцією В. С. Пономаренка. – К. : Видавничий центр «Академія», 2002. – 544 с.

9. Обучение через Интернет [Електронний ресурс]. – Режим доступу : – http://teachpro.ru/.

10. Пасічник В.В. Організація баз даних та знань [Текст]/В.В.Пасічник, В.А.Резніченко. - К.: Видавнича група BHV, 2006. - 384с.: іл.

11. Петер Пин-Шен Чен Модель "сутність-зв'язок" - крок до єдиного уявлення про дані / Переклад: М.Р. Когаловский, Нова редакція: Сергій Кузнецов, 2009 г. // http://www.citforum.ru/database/classics/chen/

12. Сисоєва С. О. Основи комп'ютерної грамотності. Дистанційний курс : навч. посіб. / С.О. Сисоєва, О. В. Кареліна, 2006. – 267 с.

13. СКБД MS Access [Електронний ресурс]. – Режим доступу : – http://bsu.edu.ru:8801/projects/inf/access.

14. Стоцький Ю. Office 2010. Самовчитель. [Текст] /Ю.Стоцький, А.Васильєв, І.Теліна. - СПб.: Питер, 2011. - 432 с.: Іл.

15. Сучасні інформаційні технології та їхнє використання : лабораторний практикум / Гуревич Р. С., Шестопалюк О. В., Кадемія М. Ю., Кобися А. П., Кобися В. М., 2006. – 156 с.

16. Ульман Д. Введення в системи баз даних. Електронний підручник / Д. Ульман, Д. Уїд. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://programer.org.ua/contentview.php?content=186.

17. Хомоненко А. Д. Бази даних: Підручник для вищих навчальних закладів [Текст]/ За ред. nроф. А. Д. Хомоненко, В. М Циганков., М. Г. Мальцев. - 6-е вид., Доп. - СПб.: КОРОНА-Век, 2009. - 736 с.