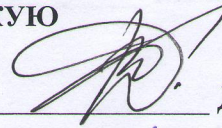


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ
Інститут гуманітарної підготовки та державного управління
Кафедра публічного управління та адміністрування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор
ІГПДУ



Дзвінчук Д.І.

«18» 01 2021 р.

Дисципліна:

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА БАЗИ ДАНИХ

РОБОЧА ПРОГРАМА

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Галузь знань: 28 «Публічне управління та адміністрування»

Спеціальність: 281 «Публічне управління та адміністрування»

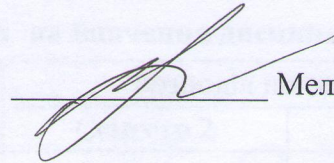
Освітньо-професійна програма: «Публічне управління та адміністрування»

Вид дисципліни: обов'язкова

Робоча програма дисципліни «Інформаційні технології та бази даних» для студентів, які навчаються за освітньо-професійною програмою на здобуття рівня бакалавра за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування».

Розробник:

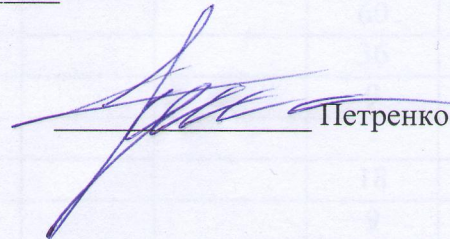
Викладач кафедри
публічного управління та адміністрування


Мельник В. Д.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри публічного управління та адміністрування

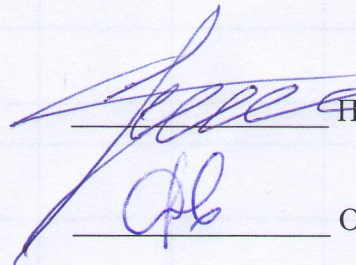
Протокол від « 18 » 01 2021 року № 4.

В.о. зав. кафедри
публічного управління та адміністрування

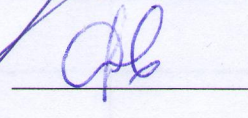

Петренко В.П.

Узгоджено:

В.о. завідувача випускової кафедри
публічного управління та адміністрування


Петренко В.П.

Гарант ОПП


Орлів М.С.

1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Ресурс годин на вивчення дисципліни «Інформаційні технології та бази даних» згідно з чинним РНП, розподіл по семестрах і видах навчальної роботи для різних форм навчання характеризує таблиця 1.

Таблиця 1 – Розподіл годин, виділених на вивчення дисципліни

Найменування показників	Всього		Розподіл по семестрах			
			Семестр 1		Семестр 2	
	ДФН	ЗФН	ДФН	ЗФН	ДФН	ЗФН
Кількість кредитів ECTS	2	2,5			2	2,5
Кількість модулів	1	1			1	1
Загальний обсяг часу, год.	60	75			60	75
Аудиторні заняття, год., у т.ч.:	36	8			36	8
лекційні заняття	9	2			9	2
семінарські заняття	-	-			-	-
практичні заняття	18	2			18	2
лабораторні заняття	9	4			9	4
Самостійна робота, год., у т.ч.:	24	67			24	67
виконання курсового проекту (роботи)	-	-			-	-
виконання контрольних робіт	-	1			-	1
опрацювання матеріалу, викладеного на лекціях	4	20			4	20
опрацювання матеріалу, винесеного на самостійне вивчення	10	27			10	27
підготовка до практичних занять та контрольних заходів	6	20			6	20
підготовка звітів з лабораторних робіт						
підготовка до заліку	4	10			4	10
Форма семестрового контролю	залік					

2 МЕТА ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Мета вивчення дисципліни – набуття здобувачами освіти загальної компетентності, знань, умінь, навичок щодо здатності до застосування сучасних інформаційних технологій та баз даних у науковій діяльності та у сфері управління.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен демонструвати такі **результати навчання**:

- знати основи електронного урядування;
- уміти користуватися системою електронного документообігу;
- уміти здійснювати пошук та узагальнення інформації, робити висновки і формулювати рекомендації в межах своєї компетенції;
- використовувати дані статистичної звітності, обліку та спеціальних досліджень у професійній діяльності;
- уміти використовувати сучасні інформаційні технології, ресурси та бази даних.

Вивчення навчальної дисципліни сприяє формуванню та розвитку у студентів **компетентностей**:

загальних:

- здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями;
- здатність знаходити, обробляти, аналізувати інформацію з різних джерел.

фахових:

- здатність використовувати в процесі підготовки і впровадження управлінських рішень сучасні ІКТ;
- здатність використовувати систему електронного документообігу;
- здатність здійснювати інформаційно-аналітичне забезпечення управлінських процесів із використанням сучасних інформаційних ресурсів і технологій;
- здатність до дослідницької та пошукової діяльності в сфері публічного управління та адміністрування.

3 ПРОГРАМА ТА СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

3.1 Тематичний план лекційних занять

Тематичний план лекційних занять дисципліни характеризує таблиця 2.

Таблиця 2 – Тематичний план лекційних занять

	Назви модулів (М), тем (Т) та їх зміст	Обсяг годин		Література
		ДФН	ЗФН	
М 1	СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПОШУКУ, СТВОРЕННЯ, ОПРАЦЮВАННЯ ТА ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ	9	2	1, 2, 4, 5, 7, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 23
Т 1.1	Системи табличного опрацювання даних. Основи роботи у середовищі табличного процесора «MS Excel». Створення, редагування та форматування електронних таблиць. Робота з функціями і формулами. Створення, редагування та форматування графіків й діаграм. Аналіз даних та основи автоматизації у «MS Excel».	4	1	12, 14, 16, 18
Т 1.2	Менеджмент електронних документів. Створення електронних документів та електронних форм документів.	3	0,5	1, 2, 22,

	Назви модулів (М), тем (Т) та їх зміст	Обсяг годин		Література
		ДФН	ЗФН	
	Розроблення бланків електронних документів відповідно до чинних нормативно-правових актів. Створення електронних документів, накладання ЕЦП. Електронний архів.			
Т 1.3	Бази даних та СУБД. Основи систем управління базами даних «MS Access». Робота з табличними даними «MS Access». Використання запитів в «MS Access». Використання простих форм в «MS Access». Створення головної кнопкової форми. Розробка інтерфейсу автоматизованої форми.	2	0,5	4, 5, 7, 15, 20, 23
Разом:		9	2	

Всього:

М1 – 3 теми.

3.2 Теми та зміст семінарських занять

Теми практичних занять наведено у таблиці 3.

Таблиця 3 – Тематичний план практичних занять

	Назви модулів (М), практичних занять (П)	Обсяг годин		Література
		ДФН	ЗФН	
М 1	СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПОШУКУ, СТВОРЕННЯ, ОПРАЦЮВАННЯ ТА ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ	18	2	1, 2, 4, 5, 7, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 23
П 1.1	Системи табличного опрацювання даних.	10	1	12, 14, 16, 18
П 1.2	Менеджмент електронних документів.	5	0,5	1, 2, 22,
П 1.3	Бази даних та СУБД.	3	0,5	4, 5, 7, 15, 20, 23
Разом:		18	2	

3.3 Теми та зміст семінарських занять

Теми лабораторних занять наведено у таблиці 4.

Таблиця 4 – Тематичний план лабораторних занять

	Назви модулів (М), лабораторних занять (Л)	Обсяг годин		Література
		ДФН	ЗФН	
М 1	СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПОШУКУ, СТВОРЕННЯ, ОПРАЦЮВАННЯ ТА ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ	9	4	1, 2, 4, 5, 7, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 23
Л 1.1	Системи табличного опрацювання даних. Створення, редагування та форматування електронних таблиць. Робота з функціями і формулами.	4	2	12, 14, 16, 18
Л 1.2	Менеджмент електронних документів. Створення	3	1	1, 2, 22,

	Назви модулів (М), лабораторних занять (Л)	Обсяг годин		Література
		ДФН	ЗФН	
	електронних документів та електронних форм документів. Розроблення бланків електронних документів відповідно до чинних нормативно-правових актів.			
Л 1.3	Бази даних та СУБД. Робота з табличними даними «MS Access». Використання запитів, макросів, модулів та кнопочкових форм	2	1	4, 5, 7, 15, 20, 23
Разом:		9	4	

3.4 Завдання для самостійної роботи студента

Перелік матеріалу, який вноситься на самостійне вивчення, наведено у таблиці 5.

Таблиця 5 – Матеріал, що вноситься на самостійне вивчення

	Назви модулів (М), тем (Т) та їх зміст	Обсяг годин	Література
М 1	СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПОШУКУ, СТВОРЕННЯ, ОПРАЦЮВАННЯ ТА ПРЕДСТАВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ	10	1, 2, 4, 5, 7, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 23
Т 1.1	Системи табличного опрацювання даних. Робота з функціями і формулами у «MS Excel». Створення, редагування і форматування графіків та діаграм. Використання логічних функцій. Робота з базами даних у середовищі «MS Excel». Аналіз даних у середовищі «MS Excel».	6	12, 14, 16, 18
Т 1.2	Менеджмент електронних документів. Реквізити електронного документа. Особливості накладання електронного цифрового підпису на електронний документ. Поняття електронних архівів у роботі з системами електронних документів.	2	1, 2, 22,
Т 1.3	Бази даних та СУБД. Створення запитів та звітів у базі даних «MS Access». Використання макросів та модулів в «MS Access».	2	4, 5, 7, 15, 20, 23
Разом:		10	

4 НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОДУЛЮ

4.1 Основна література

1. Асеев Г. Г. Электронный документооборот / Г. Г. Асеев. – К. : Кондор, 2007.
2. Асеев С. Ю. Современные отечественные системы автоматизации делопроизводства и электронного документооборота : [Электронный ресурс] : [учеб.-метод. комплекс] / С. Ю. Асеев, Т. А. Князева; рец. А. Р. Ивонин. – Барнаул: Алтайский государственный университет, 2007. – Режим доступа: <http://www.fpn.asu.ru/biblio>. – Название из экрана.
3. Гайдамакин Н. А. Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. Вводный курс.–М.: Гелиос АРВ, 2002. – 368 с.
4. Гайна Г. А. Організація баз даних і знань. Мови баз даних: Конспект лекцій.–К.: КНУБА, 2002. – 64 с.
5. Гайна Г. А. Основи проектування баз даних: Навчальний посібник. – К.; КНУБА, 2005. – 204 с.
6. Гайна Г. А., Попович Н.Л. Організація баз даних і знань. Організація реляційних баз даних: Конспект лекцій.–К.:КНУБА, 2000. – 76 с.

7. Гарсиа-Молина Г., Ульман Д., Уидом Д. Системы баз данных. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 1088 с.
8. Глушаков, С. В. Corel 11: все для дизайнера / С.В. Глушаков, Г.А. Кнабе. Харьков: Фолио, 2013. - 544 с.
9. Григорьев Ю. А., Ревунков Г.И. Банки данных. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2002. – 320 с.
10. Грофф Дж., Вайнберг П. Энциклопедия SQL. – СПб.: Питер, 2003. – 896 с.
11. Дейт К. Дж. Введение в системы баз данных. – К.: Диалектика, 1998. – 784 с.
12. Джелен Б., Александер М. Сводные таблицы в Microsoft Excel 2010. –М.: ООО "И.Д. Вильямс", 2011. –464 с.
13. Диго С. М. Проектирование и использование баз данных.–М.: Финансы и статистика, 1995. – 208 с.
14. Інформатика. Практикум роботи в MS Excel. Бази даних: методичні вказівки для самостійної роботи // Уклад.: В.К. Ободяк, О.І. Зоренко. – Суми, 2009, 24 с.
15. Карпов Т.. Базы данных: модели, разработка, реализация. Учебник. – С. Петербург: «Питер», 2001. – 304 с.
16. Карчевский Е.М., Филиппов И.Е., Филиппова И.А. Excel 2010 в примерах. Учебное пособие. - Казань: Казанский университет, 2012. –100 с.
17. Малыхина М. П. Базы данных: основы, проектирование, использование. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 512 с.
18. Новиковский Е.А. Работа в MS Office 2007: Word, Excel, PowerPoint. –Барнаул: Типография АлтГТУ, 2012. –230 с
19. Основи інформаційних технологій. Курс лекцій. М. Маляров, В. Христич, М. Журавський. - Харків, 2019.- 184 с.
20. Пасько В. Access 2000 (русифицированная версия). – К.: Издательская группа ВHV, 1999. – 384 с.
21. Роб П., Коронел К. Системы баз данных: проектирование, реализация и управление. – СПб.: БХВ-Петербург, 2004. – 1040 с.
22. Система електронного документообігу в державному управлінні / уклад.: І. В.Клименко, К. О. Линьов. – К.: Вид-во НАДУ, 2006. – 32 с.
23. Сучасні інформаційні системи і технології: конспект лекцій / В. Г. Иванов, С. М. Иванов, В. В. Карасюк та ін.; за заг. ред. В. Г. Иванова, В. В. Карасюка.- Х.: Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, 2014.- 347 с.
24. Хомоненко А. Д. Базы данных. Учебник для ВУЗов. 2-е издание. – С.Петербург: «Питер», 2001. – 672 с.

4.2 Додаткова література

1. Гектор Гарсиа-Молина, Джеффри Д. Ульман, Дженнифер Видом. - Системы баз данных. Полный курс. – Москва, Санкт-Петербург, Киев: «Издательский дом ВИЛЬЯМС», 2003. – 1088.
2. Основи інформаційних технологій і систем: Навчальний посібник / Павлиш В. А., Гліненко Л. К.- Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013.- 500 с.
3. Пасічник В. В., Резніченко В. А. Організація баз даних і знань. - ВHV, Киев, 2006. – 384 с.
4. Проектування, моделювання та аналіз інформаційних систем: Навчальний посібник / Табунщик Г. В., Кудерметов Р. К., Притула А. В.- Запоріжжя: ЗНТУ, 2011.- 292 с.
5. Робинсон С. Microsoft Access 2000: учебный курс. - С. Петербург: «Питер», 2000. – 576с.

5 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ

Зразок схеми нарахування балів при оцінюванні знань студентів з дисципліни наведено в таблиці 5:

Таблиця 5 – Схема нарахування балів у процесі оцінювання знань студентів

Види робіт, що контролюються	Максимальна кількість балів
Контроль теоретичних знань модуля М1 (модульна контрольна робота 1)	40
Контроль вмінь модуля М1 (3 практичних * 10 балів)	30
Контроль вмінь модуля М1 (3 лабораторних * 10 балів)	30
Усього	100

Оцінка з дисципліни «Інформаційні технології та бази даних» виставляється студенту відповідно до чинної шкали оцінювання, що наведена нижче (табл. 6).

Остаточне оцінювання заліку з дисципліни проводиться відповідно до вимог чинного Положення «Про систему поточного і підсумкового контролю, оцінювання знань та визначення рейтингу студентів».

У разі плагіату при виконанні завдання (есе, модульна контрольна робота та ін.) здобувач не отримує бали і повинен виконати завдання повторно.

Таблиця 6 – Шкала оцінювання: національна та ECTS

Національна	Університетська (в балах)	ECTS	Визначення ECTS	Рекомендована система оцінювання
Відмінно	90-100	A	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100 (відмінно)
Добре	82-89	B	Дуже добре - вище середнього рівня з кількома помилками	75-89 (добре)
	75-81	C	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	
Задовільно	67-74	D	Задовільно – непогано, але зі значною кількістю недоліків	60-74 (задовільно)
	60-66	E	Достатньо - виконання задовольняє мінімальні критерії	
Незадовільно	35-59	FX	Незадовільно - потрібно попрацювати перед тим, як отримати залік або скласти екзамен	35-59 (незадовільно із можливістю повторного складання екзамену)
	0-34	F	Незадовільно – необхідна серйозна подальша робота	0-34 (незадовільно із обов'язковим повторним вивченням модуля)