

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

Кафедра Обліку і оподаткування



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан економічного факультету
Вікторія КРИКУНОВА

«27» серпня 2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ

(назва навчальної дисципліни)

освітній ступінь

молодший бакалавр

(молодший бакалавр, бакалавр, магістр)

спеціальність

071 Облік і оподаткування

(шифр і назва спеціальності)

освітня програма

«Облік і оподаткування»

(назва освітньої програми)

факультет

економічний

(назва факультету)

2020 – 2021 навчальний рік

Робоча програма _____ дисципліни «Інформаційні системи і технології» _____ для
(назва навчальної дисципліни)
здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою
«Облік і оподаткування», спеціальністю 071 «Облік і оподаткування»
(назва освітньої програми) (шифр і назва спеціальності)

Розробники:

Ганна Димова, доцент кафедри менеджменту та інформаційних технологій, к.т.н.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри менеджменту та інформаційних технологій

Протокол від “27” серпня 2020 року № 1

Схвалено методичною комісією економічного факультету

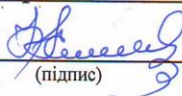
Протокол від “27” серпня 2020 року № 1

Затверджено на Вченій раді факультету _____ економічного

Протокол від “27” серпня 2020 року № 1

Завідувач кафедри менеджменту та інформаційних технологій

“27” серпня 2020 року


(підпис)

Кириченко Н.В.
(прізвище та ініціали)

Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 07 «Управління та адміністрування» (шифр і назва)	Обов'язковий компонент	
Змістових частин – 2	Спеціальність: 071 «Облік і оподаткування»	Рік підготовки:	
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)		1-й	-й
Загальна кількість годин – 90		Семестр	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 3		2-й	-й
	Лекції		
	20 год.	год.	
	Практичні, семінарські		
	6 год.	год.	
	Лабораторні		
	18 год.	год.	
	Самостійна робота		
46 год.	год.		
Індивідуальні завдання:			
год.			
Вид контролю: екзамен			

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 44/46.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни «Інформаційні системи і технології» є формування у майбутніх фахівців сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, організацію обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах та їх алгоритмізацію, а також ефективне використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

Завдання навчального курсу «Інформаційні системи і технології» полягає у вивченні теоретичних основ інформаційних систем і технологій і набутті навичок застосування прикладних систем обробки економічних даних та систем

програмування для персональних комп'ютерів під час дослідження соціально-економічних систем та розв'язування завдань фахового спрямування.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен

знати:

- знати теоретичні основи інформаційних технологій та експлуатаційні характеристики комп'ютерної техніки;
- мати уявлення про алгоритмізацію, програмування та підготовку завдань для їх подальшої реалізації на комп'ютерах;
- набути навички роботи з системами обробки економічної інформації;
-
- набути навички програмування із застосуванням прикладних систем програмування для ПК.

вміти:

- вміти використовувати можливості програмного забезпечення для реалізації прикладних завдань, розрахованих на конкретного споживача;
- формалізувати задачі економічного аналізу;
- застосовувати засоби комп'ютерної обробки інформації для економічного аналізу;
- робити обґрунтовані висновки, приймати рішення.

Компетентності:

загальні компетентності (ЗК)

ЗК02 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК04 Здатність працювати як самостійно, так і в команді.

ЗК09 Здатність використовувати сучасні інформаційні технології для розв'язання різноманітних задач у навчальній та практичній діяльності.

спеціальні (фахові) компетентності (СК)

СК03 Здатність до відображення інформації про господарські операції суб'єктів господарювання в фінансовому обліку, їх систематизації, узагальнення у звітності.

СК06 Здійснювати облікові процедури із застосуванням інформаційних систем і комп'ютерних технологій.

програмні результати навчання (ПР)

ПР02 Розуміти місце і значення облікової, аналітичної, контрольної та податкової систем в інформаційному забезпеченні користувачів обліково-аналітичної інформації у вирішенні проблем в сфері соціальної, економічної відповідальності підприємств

ПР08 Розуміти організаційно-економічний механізм управління підприємством та оцінювати ефективність прийняття рішення з використанням обліково-аналітичної інформації

ПР09 Застосовувати інформаційні системи і комп'ютерні технології для обліку та оподаткування

ПР11 Вміти застосовувати економіко-математичні методи в обраній професії.

2. Програма навчальної дисципліни

Змістова частина 1. Системи управління соціально-економічними базами даних

Тема 1. Основні поняття теорії баз даних

Поняття та структура БД. Особливості технології проектування БД для малих, середніх та великих підприємств: інфологічне та даталогічне проектування.

Поняття та функції системи управління базами даних (СУБД). Типи архітектур СУБД (мережева, реляційна, постріляційна, об'єктно-орієнтована). Графічний інтерфейс СУБД MS Access.

Тема 2. Організація бази даних в MS Access

Технологія розробки структури бази даних: проектування структури БД; створення структури БД. Об'єкти БД MS Access та їх призначення.

Тема 3. Технологія роботи з таблицями

Створення та редагування структури таблиць БД. Встановлення зв'язку поміж таблицями, типи зв'язку та види поєднання записів пов'язаних таблиць. Поняття цілісності даних.

Тема 4. Аналіз даних

Сортування записів. Аналіз даних однієї таблиці за допомогою фільтрів. Аналіз даних таблиць за допомогою запитів: типи запитів, створення розрахункових полів. Мова структурованих запитів (SQL), основні оператори.

Тема 5. Створення форм та звітів

Технологія введення, редагування та аналізу даних за допомогою форм. Подання результатів обробки за допомогою звітів.

Змістова частина 2. Інформаційні технології управління проектами

Тема 6. Сутність та основні елементи сітьового планування й управління

Основи планування. Типи планів.

Сітьові моделі. Побудова сітьового графіка. Розрахунок і аналіз сітьових моделей.

Тема 7. Метод PERT. Інформаційні технології управління проектами

Метод PERT. Інформаційні технології управління проектами.

Тема 8. MS Project 2010

Загальна інформація про MS Project 2010. Налаштування Microsoft Project

2010. Створення навчального проекту. Визначення ієрархічної структури проекту. Визначення коду структурної декомпозиції робіт. Визначення взаємозв'язків у проекті. Визначення тривалості проекту. Установлення обмежень і крайніх термінів задач.

Тема 9. MS Project 2013 – планування ресурсів, відстеження проекту, звіти

Планування ресурсів у проекті. Призначення ресурсів. Профілі завантаження та пікове завантаження в Microsoft Project 2010. Аналіз завантаженості та використання ресурсів. Робота з базовим планом.

Тема 10. Система «М.Е.Дос», основні функції та інтерфейс програми

Призначення системи «М.Е.Дос». Основні функціональні елементи інтерфейсу.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових частин і тем	Кількість годин												
	денна форма						Заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Змістова частина 1. Системи управління соціально-економічними базами даних													
Тема 1. Основні поняття теорії баз даних	4	2				2							
Тема 2. Організація бази даних в MS Access	10	2		2		6							
Тема 3. Технологія роботи з таблицями	12	2		2		8							
Тема 4. Аналіз даних	10	2		2		6							
Тема 5. Створення форм та звітів	10	2		2		6							
Разом за змістовою частиною 1	46	10		8		28							
Змістова частина 2. Інформаційні технології управління проектами													
Тема 6. Сутність та основні елементи сітьового планування й управління	8	2		2		4							
Тема 7. Метод PERT. Інформаційні технології управління проектами	8	2		2		4							
Тема 8. MS Project 2010	8	2		2		4							
Тема 9. MS Project 2013 – планування ресурсів, відстеження проекту, звіти	10	2		4		4							
Тема 10. Система «М.Е.Дос», основні функції та інтерфейс програми	10	2	6			2							
Разом за змістовою частиною 2	44	10	6	10		18							
Усього годин	90	20	6	18		46							

5. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основні поняття теорії баз даних	2
2	Організація бази даних в MS Access	2
3	Технологія роботи з таблицями	2
4	Аналіз даних	2
5	Створення форм та звітів	2
6	Сутність та основні елементи сітьового планування й управління	2
7	Метод PERT. Інформаційні технології управління проектами	2
8	MS Project 2010	2
9	MS Project 2013 – планування ресурсів, відстеження проекту, звіти	2
10	Система «М.Е.Дос», основні функції та інтерфейс програми	2

6. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені навчальним планом.

7. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основні об'єкти системи електронного документообігу «М.Е.Дос»	6

8. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Створення файлу бази даних, його редагування та коригування	2
2	Створення запитів	2
3	Створення форм	2
4	Створення звітів засобами MS Access	2
5	Створення проектів у системі Microsoft Project	2
6	Ресурсне планування проектів	2
7	Оцінка вартості проекту	2
8	Оптимізація термінів проекту	2
9	Оцінка тривалості проекту за методом PERT	2

9. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основні поняття теорії баз даних	2
2	Організація бази даних в MS Access	6
3	Технологія роботи з таблицями	8
4	Аналіз даних	6
5	Створення форм та звітів	6
6	Сутність та основні елементи сітьового планування й управління	4
7	Метод PERT. Інформаційні технології управління проектами	4
8	MS Project 2010	4
9	MS Project 2013 – планування ресурсів, відстеження проекту, звіти	4
10	Система «М.Е.Дос», основні функції та інтерфейс програми	2
	Разом	46

10. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання виконується із списку запропонованих тем або по темі, запропонованої здобувачем, яке затверджується викладачем.

Індивідуальне завдання повинне містити три основні частини:

- концептуальне проектування;
- логічне проектування реляційної БД;
- фізичне проектування БД (реалізація бази даних та розробка додатку).

Реалізація бази даних виконується за допомогою обраної СУБД і середовища програмування, що включає функції роботи з БД. Мінімальна реалізація системи має на увазі створення бази даних і запитів на SQL.

Орієнтовні теми для виконання індивідуального завдання:

1. БД системи перевірки олімпіадних завдань
2. БД складу готової продукції підприємства
3. БД по приміщеннях і їх плануванні
4. БД органайзера для здобувача
5. БД по підготовчих курсів
6. БД "Розклад"
7. БД "Телефонний довідник організації"
8. БД абонентів стільникової компанії
9. БД оздоровчого центру
10. БД обліку занять викладача
11. БД жд (рейси, квитки)
12. БД паспортної служби
13. БД рагсу
14. БД лікарні

15. Генеалогічна БД
16. БД послуг Укртелеком
17. БД «Деканат»
18. БД «Бібліотека»
19. БД «Діагностичний центр»
20. БД товарів мережі магазинів

11. Методи навчання

При викладанні дисципліни використовуються наступні методи навчання: словесні, наглядні, практичні з використанням комп'ютерної техніки, пошукові, дослідницькі.

По дисципліні читаються лекції та проводяться практичні заняття.

12. Методи контролю

При викладанні дисципліни використовуються наступні форми контролю:

- попередній контроль: усне опитування
- поточний контроль: захист лабораторних робіт, тестовий контроль, перевірка складання конспектів, захист індивідуальних завдань.
- поточний рубіжний контроль: перевірка рубіжних контрольних робіт.
- підсумковий контроль: екзамен.

13. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота										Екзамен (підсумковий тест)	Сума
Змістова частина 1					Змістова частина 2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	40	100
5	5	5	5	10	5	5	5	5	10		

T1, T2 ... T10 – теми змістових частин.

Здобувачу, який пройшов курси користувачів програмного забезпечення «М.Е.Дос» та має сертифікат, нараховуються додаткові бали.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
74-81	C	
64-73	D	задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

14. Методичне забезпечення

1. Інструктивно-методичні матеріали до лабораторних та практичних занять з навчальної дисципліни «Інформаційні системи і технології» для здобувачів вищої освіти підготовки бакалаврів спеціальностей економічного факультету./ Укладач: Димова Г.О. Херсон: ХДАУ, 2020. 70 с.
2. Інструктивно-методичні матеріали до організації самостійної роботи з навчальної дисципліни «Інформаційні системи і технології» для здобувачів вищої освіти підготовки бакалаврів спеціальностей економічного факультету/ Укладач: Димова Г.О. Херсон: ХДАУ, 2020. 6 с.
3. Конспект лекцій з дисципліни «Інформаційні системи і технології» для здобувачів вищої освіти підготовки бакалаврів спеціальностей економічного факультету/ Укладач: Димова Г.О. Херсон: ХДАУ, 2020. 141 с.

15. Рекомендована література**Базова**

1. Сільченко М. В., Красюк Ю.М. Економічна інформатика: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. К.: КНЕУ, 2016. 601 с.
2. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 240 с.
3. Єгорченков О.В., Єгорченкова Н.Ю., Кубявка Л.Б. Інформаційні технології управління проектами: навчальний посібник. К.: ВПЦ «Київський університет», 2017. 79 с.
4. Павлиш В.А., Гліненко Л.К., Шаховська Н.Б. Основи інформаційних технологій і систем. Львів: Львівська політехніка, 2018. 620 с.
5. Апатова Н.В., Гончарова О.М., Дюлічева Ю.Ю. Інформатика для економістів. К.: Центр учбової літератури, 2015, 456 с.

Допоміжна

1. Макарова М.В., Гаркуша С.В., Білоусько Т.М., Гаркуша О.В. Економічна інформатика: підручник. К.: Університетська книга, 2017. 480 с.

2. Коннолли Т., Бегг К., Страчан А. Базы данных: проектирование, реализация, сопровождение. Теория и практика, 2-е изд. : пер. с англ. : уч. пос. М.: Изд. дом "Вильямс", 2000. 1120 с.
3. Шнырев С.Л. Базы данных: Учебное пособие. М.: НИЯУ МИФИ, 2011. 224 с.
4. Нестеров С. А. Базы данных: учеб. пособие. СПб.: Изд-во Политех. ун-та, 2013. 150 с.
5. Пол Нильсен. Microsoft SQL Server 2005. Библия пользователя. М.: ООО «Вильямс», 2008 г. 1232 с.
6. Гария-Молина Г., Ульман Д., Уидом Д. Системы баз данных. Полный курс. М.: Издательский дом «Вильямс», 2003 г. 1088 с.
7. Вишемирська С. В., Огнева О. Є., Рогальський О. Ф. Інформатика: Навчальний посібник для самостійної роботи студентів. Херсон: ПП Вишемирський В. С., 2008 р. 252 с.
8. Вилетт Э., Каммингс С. Office XP. Библия пользователя. М.: Вильямс, 2002. 843 с.
9. Основи інформаційних систем: Навч. Посібник. / В.Ф. Ситник, Т.А. Писаревська, Н.В. Єрьоміна, О.С. Краєва; Ред. В.Ф. Ситника. К.: КНЕУ, 2001. 420 с.
10. Пінчук Н.С., Галузинський Г.П., Орленко Н.С. Інформаційні системи і технології в маркетингу: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. К.: КНЕУ, 2001. 296 с.
11. Гордієнко І.В. Інформаційні системи і технології в менеджменті: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. К.: КНЕУ, 2003. 259 с.
12. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: навч. посіб. К.: КНЕУ, 2001. 400 с.
13. Калберг К. Бизнес-анализ с помощью Excel. К.: Диалектика, 1997. 448 с.
14. Дибкова Л.М. Информатика і комп'ютерна техніка: Навчальний посібник. К.: Академвидав, 2005. 416 с.

16. Інформаційні ресурси

1. Аверьянов Г.П., Дмитриева В.В. Современная информатика Учебное пособие. М.: НИЯУ МИФИ, 2011. 436 с. URL: <http://www.twirpx.com/file/783881/>
2. Алексеев А.Г., Евсеев Г.А., Симонович С.В. Специальная информатика Учеб. пособие. М.: АСТ-ПРЕСС, 2000. 480 с. URL: <http://www.twirpx.com/file/423283/>
3. Бабкин Е.А. Информационные системы Сб. науч. работ. Вып. 2 / редкол.: Е.А. Бабкин, В.А. Кудинов, И.В. Селиванова; отв. ред. Е.А. Бабкин; фак. информатики и вычислит. техники Курск. гос. ун-та. Курск, 2011. 166 с. URL: <http://www.twirpx.com/file/842012/>
4. Козій Б.І., Ромашко С.М., Новосад В.П. Інформатика та комп'ютерна техніка Львів, 2009 р., 335 с. URL: <http://www.twirpx.com/file/901559/>
5. Glossary of Project Management Terms URL: <http://www.uc.edu/sashtml/orpm/chapa/index.htm>
6. Association for project management URL: <http://www.apm.org.uk/>