



МІЖНАРОДНИЙ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
«ЄВРОПЕЙСЬКА ШКОЛА БІЗНЕСУ»**

Кафедра інформаційних технологій

УЗГОДЖУЮ

Директор ННІ

«Європейська школа бізнесу»

Ю.С. Ремига

" 31 " 2022 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

інформаційних технологій

О.В. Нестеренко

" 30 " 2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ

для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
(денної та заочної форми навчання)

Галузь знань:

07 - Управління та адміністрування

Спеціальність:

073 «Менеджмент»

Освітня програма:

«Менеджмент і бізнес-адміністрування»

Статус дисципліни:

обов'язкова

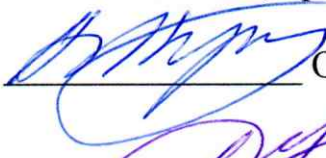
Робоча програма навчальної дисципліни «Інформаційні технології в управлінні підприємством» складена на основі освітньо-професійної програми «Менеджмент і бізнес-адміністрування» для другого (магістерського) рівня спеціальності 073 «Менеджмент», затвердженої Вченою радою Університету «26» травня 2022 року, протокол № 4.

Укладач: Нестеренко Олександр Васильович, доктор технічних наук, доцент

Рецензенти: Казачков Іван Васильович, доктор фіз.-мат. наук, професор
Фаловський Олександр Олександрович, к.т.н.

Гарант освітньої програми: Банар О.В., доктор економічних наук, професор

Робочу програму навчальної дисципліни розглянуто та схвалено на засіданні кафедри інформаційних технологій, протокол №_1_ від «_30_» 08__ 2022 р.

Завідувач кафедри  О.В.Нестеренко, д.т.н., доцент

Узгоджено
В.о. директора ННІ  Реміга Ю.С., к.е.н, доцент, в.о.
директора ННІ

Реєстраційний № _____

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Інформаційні технології в управлінні підприємством» складена відповідно до Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт) галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент».

Опис навчальної дисципліни (анотація). Дана навчальна дисципліна є однією з дисциплін фахової підготовки управлінців.

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 07 - УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ	Нормативна	
Розділів – 1	Спеціальність: 073 «МЕНЕДЖМЕНТ»	Рік підготовки	
Змістових розділів – 1		1	1
Індивідуальне науково-дослідне завдання:		Семестр	
		1	1
		Лекції	
Загальна кількість годин – 90		8	2
		Практично-лабораторні	
	24	4	
Тижневе навантаження: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 6	Освітній рівень: магістр	Самостійна робота	
		58	84
		Вид контролю:	
		залік	залік

Предметом вивчення навчальної дисципліни є принципи і моделі, покладені в основу інформаційних технологій і систем, що застосовуються в процесах управління підприємствами.

Міждисциплінарні зв'язки: Навчальна дисципліна не пов'язана з іншими дисциплінами.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Інформаційні технології в управлінні підприємством» є засвоєння студентами основних понять, категорій, теоретичних питань, які стосуються побудови використання інформаційних технологій та систем управління підприємствами (ІСУП).

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Інформаційні технології в управлінні підприємством» є:

- засвоєння основ аналізу процесів управління підприємствами у предметній області,
- розуміння необхідності застосування міжнародних рекомендацій і

моделей та їх вибору,

- особливості представлення та організації даних,
- отримання навичок з побудови ІСУП, знань щодо архітектур такого роду систем, особливостей інтерфейсу користувача.
- сформувати уміння працювати з конкретним класом інформаційних технологій;
- ознайомлення з прикладами реалізації ІСУП в різних сферах;
- розвинути навички використання отриманих знань для розв'язання типових задач управління.

1.3. **Компетентності та результати навчання**, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей**:

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, які характеризуються комплексністю і невизначеністю умов у сфері управління.
Загальні компетентності	Розуміння ролі інформації і знань в життєдіяльності підприємств Уявлення про процеси, що відбуваються в програмному середовищі комп'ютера. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях управління.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	Уміння враховувати закономірності перебігу інформаційних процесів в управлінській діяльності. Володіння навичками аналізу й оцінки інформації з позицій її властивостей, практичної і особистої значущості. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення. Уявлення про можливості застосування на практиці методів і засобів інформаційних технологій

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей»:

Матриця компетентностей

№	Компетентність	Знання	Уміння / навички	Комунікація	Автономія та відповідальність
Інтегральна компетентність					
1.	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, які характеризуються комплексністю і	Теорії побудови операційних систем та взаємодії з прикладним програмним забезпеченням	Використовувати інформаційні технології, основні системні та прикладні програми для	Програмна взаємодія	Самостійне проектування і апробація на виробництві

	невизначеністю умов, у сфері управління.		вирішення практичних завдань		
Загальні компетентності					
2.	Уявлення про процеси, що відбуваються в ОС при обробленні інформації прикладними програмними засобами. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях програмування. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації для застосування в програмуванні.	структуру операційних систем, загальних принципів їх функціонування	застосовувати операції взаємодії з середовищем ОС при розробці прикладних програм	Зв'язок теоретичних і практичних знань	Спостереження процесів обробки інформації
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності					
3.	Уявлення про поняття процесів та багатозадачності. Здатність до алгоритмічного та логічного мислення. Уявлення про можливості застосування на практиці засобів операційних систем	основ мультипрограмування віртуалізації та розподілених обчислень, відповідних правил та функцій прикладного програмування	використання програмних засобів в операційному середовищі	Застосовування технологій паралельної роботи	Опис інформаційних процесів

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна:

**Програмні
результати
навчання**

Кваліфікаційна магістерська робота

Результати навчання:

Після опанування дисципліни студент повинен **знати:**

- поняття «інформаційна система управління»;
- особливостей інформаційних систем в управлінні, їх компонентів;
- особливостей економічної інформації та її класифікації;
- методології та технології проектування і розробки інформаційних систем;

- засобів створення і забезпечення інформаційних систем і технологій на підприємствах;
- промислових стандартів інформаційних систем типу MRP, MRPII, ERP, CSRP, CRM;
- систем підтримки прийняття рішень;
- характеристик інтегрованих інформаційних систем;

уміти:

- аналізувати інформаційні потоки на підприємстві;
- здійснювати реінжиніринг існуючих бізнес-процесів підприємства;
- застосовувати моделі життєвого циклу розробки інформаційної системи;
- застосовувати промислові стандарти ІС для автоматизації управлінських процесів підприємства;
- формувати системи електронного документообігу;
- визначати характеристики й вимоги до інтегрованої інформаційної системи.

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

На вивчення навчальної дисципліни «Операційні системи» відводиться 90 годин 3 кредити ЄКТС.

ТЕМА 1. ІНФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

ТЕМА 2. АРХІТЕКТУРА СУЧАСНИХ ІСУП

ТЕМА 3. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ АНАЛІЗУ ДАНИХ

ТЕМА 4. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ В ДЕРЖСЕКТОРІ

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем	Кількість годин				
	Всього	у тому числі			
		Лекції	Практичні/ семінари	Лабораторні	СРС
Тема 1. Інформаційні процеси управління підприємством	20	2	2	16	Тема 2. 16
Тема 2. Архітектура сучасних ІСУП	26	2	8		16
Тема 3. Інформаційні технології аналізу даних	30	2	12		16
Тема 4. Інформаційні системи управління в органах влади	14	2	2		10
Разом	90	8	24		58
Консультації					
Залік	2				
Всього годин	92				

4. ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

№ теми	Назва теми лекції та перелік основних питань
1	ІНФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ. 1.1. Вступ до дисципліни. 1.2. Поняття управління організаційними системами. 1.3. Задачі управління організаційними системами. 1.4. Інформаційна невизначеність в організаційних системах. 1.5. Технологічні аспекти управління підприємством. 1.6. Стандарти інформаційного управління 1.7. Роль і місце ІСУП у вдосконаленні управління 1.8. Компоненти забезпечення ІСУП 1.9. Міжнародні методології управління
2	АРХІТЕКТУРА СУЧАСНИХ ІСУП. 2.1. Поняття архітектури інформаційної системи. 2.2. Бізнес-архітектура. 2.3. ІТ-архітектура ІСУП. 2.4. Функціональна архітектура. 2.5. Функціональне забезпечення систем управління. 2.6. Електронний документообіг. 2.7. Особливості архітектури АСУТП. 2.8. Світові лідери постачання систем управління.
3	ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ АНАЛІЗУ ДАНИХ. 3.1. Поняття аналізу даних. 3.2. Коротка історична довідка. 3.3. Технології збереження і аналізу даних. 3.4. Сфери застосування технологій інтелектуального аналізу даних. 3.5. Задачі аналізу даних. 3.6. Задача класифікації. 3.7. Задача кластеризації. 3.8. Задача прогнозування. 3.9. Пошук асоціативних правил. 3.10. Задача візуалізації
4	ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ В ОРГАНАХ ВЛАДИ. 4.1. Основні поняття та визначення. 4.2. Коротка історична довідка. 4.3. Електронний уряд. 4.4. Інформатизація ОДВ. 4.5. Системи управління органів влади. 4.6. Системи ЕДО органів влади

5. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва практичної роботи (комп'ютерного практикуму)	Кількість ауд. годин
1	Підготовка і обробка даних для прийняття рішень	2
2	Моделі в системах підтримки прийняття рішень	4
3	Робота зі списками в Excel	4
4	Зведені таблиці в Excel	4

5	Збереження та опрацювання даних в системі керування базами даних Ms Access	4
6	Робота з системою CRM	4
7	Опрацювання даних держстату	2
	Всього	24

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми, що виноситься на самостійне опрацювання	Кількість годин СРС
1. Інформаційні процеси управління підприємством		
1	Основні задачі та функції організаційного управління на підприємстві.	8
2	Основні методології управління на підприємстві.	8
2. Архітектура сучасних ІСУП		
3	Бізнес-архітектура та ІТ-архітектура управління на підприємстві	8
4	Функціональне забезпечення ІСУП на підприємстві.	8
5	Рішення провідних світових виробників для створення ІСУП на підприємстві	8
3. Інформаційні технології аналізу даних		
6	Визначення даних, які використовуються та генеруються в діяльності підприємств у вибраній сфері діяльності	8
7	Використання середовища Excel та спеціалізованих програмних пакетів для статистичних обчислень, аналізу та представлення даних в графічному вигляді	8
4. Інформаційні системи управління в органах влади		
8	Функціональне забезпечення ІСУП на підприємстві	8
9	Огляд рішень щодо створення систем управління в органах державної влади	8
		72

7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

При викладанні навчальної дисципліни «Інформаційні технології в управлінні підприємством» застосовуються інформаційні та практичні методи навчання: класичні лекції та лабораторно-практичні заняття з використанням симуляційних лабораторних практикумів, а також консультації з виконання самостійної роботи студентів, письмові завдання.

Методи навчально-пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий або евристичний метод, дослідницький метод.

Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності: індуктивні і дедуктивні методи навчання, методи стимулювання і мотивації навчання.

8. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Відповідно до плану вивчення дисципліни «Інформаційні технології в управлінні підприємством» передбачається проведення поточного та підсумкового контролю.

Поточний контроль – оцінювання рівня знань, умінь та навичок осіб, які навчаються, що здійснюється в ході навчального процесу шляхом проведення письмового опитування по закінченню розділів (модульний колоквиум). Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену.

9. ФОРМА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

Формою підсумкового контролю є **залік**, який складається очно (при особливій ситуації – у формі комп'ютерного тесту) в період призначений деканатом.

10. СХЕМА НАРАХУВАННЯ ТА РОЗПОДІЛ БАЛІВ,

Накопичення студентами балів протягом семестру

№ з/п	Вид діяльності	Кількість балів за дидактичну одиницю	Кількість	Загальна кількість балів
1	Відвідування лекцій	1,25	4	5
2	Виконання практичних робіт	4	7	28
3	Виконання завдань СРС	3	9	27
Максимальна оцінка				60

Загальна оцінка знань студентів за поточним контролем

Результати поточного контролю знань студентів в цілому оцінюються в діапазоні від **0** до **60** балів.

Студент допускається до підсумкового контролю за умови виконання вимог навчальної програми та у разі, якщо за поточну навчальну діяльність він набрав не менше **36** балів.

Розподіл балів оцінювання при підсумковому контролі з навчальної дисципліни

Оцінка в балах за оцінювання	Оцінка за національною шкалою
35-40	Відмінно
21-34	Добре
10-20	Задовільно
менше 10	Незадовільно

Під час оцінювання відповіді на окреме питання під час заліку додатково враховуються допущені недоліки та помилки, якими вважаються:

- неохайне оформлення роботи (не загальноприйняті скорочення, незрозумілий почерк) (мінус 2 бали);
- неточності або похибки в назвах окремих термінів та понять (мінус 4 бали).

Критерії оцінювання відповіді на теоретичні питання:

1. Повна відповідь на питання, яка оцінюється *«відмінно»*, повинна відповідати таким вимогам:

- розгорнутий, вичерпний виклад змісту даної у питанні проблеми;
- повний перелік необхідних для розкриття змісту питання термінів та положень;
- здатність здійснювати порівняльний аналіз різних теорій, концепцій, підходів та самостійно робити логічні висновки й узагальнення;
- уміння користуватись методами наукового аналізу технологічних явищ, інформаційних процесів і характеризувати їхні риси та форми виявлення;
- демонстрація здатності висловлення та аргументування власного ставлення до альтернативних поглядів на дане питання;

2. Відповідь на питання оцінюється *«добре»*, якщо:

- відносно відповіді на найвищий бал не зроблено розкриття хоча б одного з пунктів, вказаних вище (якщо він явно потрібний для вичерпного розкриття питання) або, якщо:
- при розкритті змісту питання в цілому правильно за зазначеними вимогами зроблені окремі помилки.

3. Відповідь на питання оцінюється *«задовільно»*, якщо:

- відносно відповіді на найвищий бал не зроблено розкриття чотирьох чи більше пунктів, зазначених у вимогах до нього (якщо вони явно потрібні для вичерпного розкриття питання);
- одночасно присутні чотири чи більше типів недоліків, які окремо характеризують критерій оцінки питання;
- висновки, зроблені під час відповіді, не відповідають правильним чи загально визначеним при відсутності доказів супротивного аргументами, зазначеними у відповіді;
- характер відповіді дає підставу стверджувати, що особа, яка складає іспит, не зовсім правильно зрозуміла зміст питання чи не знає правильної відповіді і тому не відповіла на нього по суті, допустивши грубі помилки у змісті відповіді.

Загальна підсумкова оцінка в балах, за національною шкалою та за шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
66-73	D	задовільно	
60-65	E		
30-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-29	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

- робоча навчальна програма дисципліни;
- електронний курс на платформі дистанційного навчання;
- плани лекцій, практичних занять та самостійної роботи студентів;
- тези лекцій з дисципліни;
- методичні вказівки до лабораторно-практичних занять для студентів;
- методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів;
- перелік питань до заліку.

12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Глушков В.М. Основы безбумажной информатики. М.: Наука, 1982. 552 с.
2. Бідюк П.І., Коршевніук Л.О. Проектування комп'ютерних інформаційних систем підтримки прийняття рішень (навч. посібник). К.: ННК „ІПСА” НТУУ „КПІ”, 2010. 340 с.
3. Нестеренко О.В. Інформаційні системи управління підприємствами / Навч. посіб. Київ: УкрНЦ РІТ, 2019. 135 с.
4. Нестеренко О.В. Основи побудови автоматизованих інформаційно-аналітичних систем органів державної влади. К.: Наукова думка, 2005. 628с.
5. Єрмошенко М.М., Нестеренко О.В., Штулер І.Ю. Інформаційні технології аналізу даних у маркетингу: Навч. посібн. Київ: Національна академія управління, 2021. 141 с.

6. Інформатизація управління соціальними системами: Орг.-правові питання теорії і практики: Навч. посіб. / В.Д. Павловський, Р.А. Калюжний, В.С. Цимбалюк та ін.; За заг. ред. М.Я. Швеця, Р.А. Калюжного. К.: МАУП, 2003. 336 с.

Додаткова:

1. Сергієнко І.В. Інформатика в Україні: становлення, розвиток, проблеми / НАН України; Інститут кібернетики ім. В.М.Глушкова / Ю.В. Капітонова (відп.ред.), Т.Г. Лебедєва (відп.ред.). К.: Наук. думка, 1999. 354с.
2. Глушков В.М. Введение в АСУ. К.: Техніка, 1972. 312 с.
3. Глушков В.М., Валах В.Я. Что такое ОГАС? М.: Наука, 1981. 160 с.
4. Довгий С.О., Копійка О.В., Черепін Ю.Т. Засади регіональної інформатизації. [За ред. С.О. Довгого]. К.: ВПЦ "Тираж", 2004. 304с.

Інформаційні ресурси

1. <https://www.microsoft.com/uk-ua/>
2. <https://stud.com.ua/informatika/>
3. <https://dou.ua/>
4. <http://it.ridne.net/>
5. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського: <http://www.nbuv.gov.ua>
6. Міністерство цифрової трансформації України
<https://thedigital.gov.ua/>