

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра інформаційних технологій

"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Гарант освітньої програми

 Н.О. Вернюк

" 31 " 08 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
"Інформаційні системи і технології в управлінні організацією"

Освітній рівень: Другий рівень вищої освіти  
Галузь знань: 07 "Управління та адміністрування"  
Спеціальність: 073 "Менеджмент"  
Освітня програма: "Логістика"  
Факультет: менеджменту

Умань – 2022 р.

Робоча програма навчальної дисципліни "Інформаційні системи і технології в управлінні організацією" для здобувачів другого рівня вищої освіти спеціальності 073 "Менеджмент". – Умань: Уманський НУС, 2022 р. – 11 с.

Розробник: к.т.н., доцент, завідувач кафедри  
інформаційних технологій Р.І. Ліщук Р.І. Ліщук

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри інформаційних технологій  
Протокол № 2 від 29 серпня 2022 року

Завідувач кафедри, к.т.н., доцент Р.І. Ліщук Р.І. Ліщук  
" 29 " 08 2022 року

Схвалено науково-методичною комісією факультету менеджмент

Протокол № 1 від 31 08 2022 року  
Голова М.О. Гоменюк М.О. Гоменюк  
" 31 " 08 2022 року

### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 07 "Управління та адміністрування"	<b>Обов'язкова</b>	
Модулів – 1	Спеціальність 073 "Менеджмент"	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 1		1-й	
		Семестр	
Загальна кількість годин – 90 год.		1	
		Лекції, год.	
		14	
		Лабораторні заняття, год.	
		16	
		Самостійна робота, год.	
		60	
		Індивідуальні заняття ___ годин	
		Вид контролю: залік	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2,7 самостійної роботи студента – 3,3	Освітній рівень: Другий рівень вищої освіти  Освітньо-професійна програма "Логістика"		

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета** – формування у майбутніх магістрів знань і навичок щодо сучасних інформаційних систем і технологій, їх раціонального використання, а також практичних навичок ефективного використання сучасних інформаційних технологій у процесі здійснення управлінської діяльності в організації.

**Завдання** навчальної дисципліни є підготовка студентів з наступних питань:

- сутність інформаційних систем та їх значення в управлінні сучасними організаціями;
- сучасний стан і тенденції розвитку інформаційних технологій;
- методологія розробки інформаційних систем, визначення їх якості та ефективності;
- використання інтегрованих автоматизованих інформаційних систем у бізнесі;
- розвитку і запровадження в організації систем підтримки прийняття рішень;
- визначення основних характеристик експертних систем;
- використання технологій штучного інтелекту в управлінні організаціями;
- використання Інтернет в управлінській діяльності;
- застосування електронної комерції у практичній діяльності організації;
- здійснення електронних платежів та забезпечення їх безпеки.

**Місце дисципліни у структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти.** Інформаційні системи і технології в управлінні організацією вивчається після наступних освітніх компонент: Міжнародний менеджмент, Організація і техніка зовнішньоекономічних операцій.

### **Компетентності:**

#### **Загальні компетентності:**

Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

Навички використання інформаційно-комунікаційних технологій для пошуку, оброблення, аналізу інформації з різних джерел та прийняття рішень.

Здатність організовувати та мотивувати людей рухатися до спільної мети, працювати в команді.

Вміння виявляти та вирішувати проблеми, генерувати нові ідеї.

#### **Фахові компетентності:**

Здатність встановлювати цінності, бачення, місію, цілі та критерії, за якими організація визначає подальші напрями розвитку, розробляти і реалізовувати відповідні стратегії та плани

Здатність до ефективного використання та розвитку ресурсів організації;

Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління

Здатність розробляти проекти, управляти ними, виявляти ініціативу та підприємливість;

Здатність використовувати психологічні технології роботи з персоналом

#### **Програмні результати навчання:**

Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією.

Вміти планувати і здійснювати інформаційне, методичне, матеріальне, фінансове та кадрове забезпечення організації (підрозділу) в умовах розвитку зовнішньоекономічної діяльності.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Модуль 1**

#### **Змістовий модуль 1. Принципи, підходи та технології в управлінні організацією**

##### **Тема 1. Введення до інформаційних систем і технологій в управлінні організацією.**

Роль інформаційних систем в управлінні сучасними організаціями. Реальний світ інформаційних систем. Ресурси і технології інформаційних систем. Глобальне інформаційне суспільство. Основоположна роль інформаційних систем в управлінні організацією. Зростаюча цінність інформаційних технологій. Організації, що орієнтовані на роботу в Інтернеті. Конкурентні переваги підприємств, що використовують інформаційні технології. Значущість використання інформаційних технологій в управлінні організацією для здійснення бізнесу на міжнародному рівні.

##### **Тема 2. Етапи розвитку та сутність інформаційних систем у менеджменті.**

Концепції розвитку та проектування інформаційних систем. Етапи розвитку інформаційних систем.

Поняття інформаційної системи. Мета створення управлінських інформаційних систем. Завдання інформаційних систем. Традиційні інформаційні системи та автоматизовані. Сутність автоматизованої системи управління. Переваги та недоліки використання автоматизованих систем управління. Складові компоненти управлінських інформаційних систем.

Основні ресурси інформаційних систем: людські, апаратні, програмні, мережеві, інформаційні. Тенденції в інформаційних системах. Системи підтримки виконання операцій. Системи управління процесами. Системи підтримки прийняття управлінських рішень. Інші види інформаційних систем: експертні, управлінських знань стратегічної інформації, бізнес-інформації, інтегровані інформаційні системи.

Умови успішного функціонування менеджерських інформаційних систем.

##### **Тема 3. Типологія інформаційних систем в менеджменті організацій.**

Перехід від традиційних до інтегрованих автоматизованих інформаційних систем у бізнесі. Основні структурні частини функціонування інформаційної системи у менеджменті організації: управління маркетинговою діяльністю, управління людськими ресурсами, управління фінансами, управління виробничими процесами, здійснення бухгалтерського обліку. Підтримка бізнес-процесів спеціалізованими інформаційними системами.

Типи інформаційних систем, що використовуються в організаціях з різними напрямками основної діяльності. Маркетингові інформаційні системи.

Інтерактивний маркетинг, ведення автоматизованого продажу, реклама та товаропросування, цільовий маркетинг, маркетингові дослідження та прогнозування.

Операційні інформаційні системи: комп'ютерно-інтегровані операції, автоматизовані системи виконання операцій, єдина операційна мережа, управління процесами, управління технологічним обладнанням.

Інформаційні системи управління персоналом: стратегічне, тактичне та оперативне використання персоналу організації; постійні співробітники, навчання персоналу.

Фінансові інформаційні системи: управління грошовими потоками, управління інвестиціями, бюджетування, фінансове прогнозування та планування.

Бухгалтерські інформаційні системи: облік платежів, облік розрахунків, ведення головної книги, складання балансу організації.

#### **Тема 4. Планування розвитку інформаційних систем.**

Процеси організаційного планування інформаційних систем: основні етапи. Формування бізнес-шляхів розвитку організації для створення оптимальної архітектури інформаційної системи та оперативних планів. Системний підхід до планування менеджерських інформаційних систем. Методологія планування інформаційних систем: підходи та сценарії. Моделі розвитку організації з використанням комп'ютерних пакетів підтримки прийняття управлінських рішень.

Планування реалізації процесу щодо впровадження інформаційної системи на підприємстві. Технічна та програмна підтримка інформаційних систем. Забезпечення послуг підтримки функціонування інформаційних систем: основні фактори.

Управління організаційними змінами в процесі впровадження нових видів інформаційних технологій. Заходи щодо планування реалізації інформаційних систем: тестування, збирання та ведення необхідної документації, навчання персоналу, організація обслуговування інформаційних систем в організації.

#### **Тема 5. Управління інформаційними системами в організації.**

Управління інформаційними ресурсами та технологіями. Стратегічна та оперативна спрямованість інформаційних технологій у бізнесі. Позитивні та проблемні аспекти функціонування інформаційних систем в організаціях. Принципи створення спеціалізованого структурного підрозділу з питань управління інформаційною системою організації.

Організаційна та інформаційна технології. Основні складові інформаційних систем: персонал, завдання, технології, культура, структурні компоненти та взаємовідносини в організації.

Концептуальна структура управління інформаційною системою в організації. Функціональна організаційна структура відділу інформаційного обслуговування. Принципи добору спеціалістів з інформаційних систем для формування бізнес-

орієнтованої організаційної структури. Тенденції змін в управлінні сучасними інформаційними системами. Управління людськими ресурсами у сфері інформаційних технологій. Кар'єра працівників відділу інформаційного обслуговування.

### **Тема 6. Системи підтримки прийняття управлінських рішень.**

Інформація, рішення та управління. Системи підтримки прийняття рішень. Сутність і компоненти системи підтримки прийняття рішень. Аналітичні методи та інструменти підтримки прийняття управлінських рішень. Методи аналізу «причина-наслідок», кореляційно-регресивний аналіз, аналіз тенденцій, оптимізація. Сфери використання системи підтримки прийняття рішень. Архітектура системи підтримки прийняття рішень.

Види експертних систем. Складові експертних систем. Розвиток експертних систем. Вартість експертних систем.

Використання технологій штучного інтелекту в управлінні організацією. Сучасний погляд на системи штучного інтелекту. Характеристики поведінки систем штучного інтелекту. Основні сфери застосування систем штучного інтелекту.

### **Topic 7. Information resources of the global Internet network.**

Business and the Internet: users, communications and collaboration, electronic commerce, interactive marketing. Basic principles of using the Internet by an organization for the purpose of carrying out its activities. Creation of virtual companies within the international network.

The cost of the Internet for enterprise users. Internet technologies and the formation of the business focus of the consumer. The main schemes of connection to the global network. Principles of operation of providers that provide connection services.

Special Internet information resources that provide support for the implementation of marketing activities, financial management, personnel, and document management.

Basics of e-commerce. Options for choosing a technological architecture for e-commerce. Application of electronic commerce in the practical activity of the enterprise. Basic characteristics of economic models for electronic commerce. Relationship of e-commerce with consumer behavior, business processes and competition. Retail sale on the website. Supply chain management. Electronic payments and security. Electronic movement of stocks.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	лаб	інд	с.р.		л	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1										
Змістовий модуль 1. Принципи, підходи та технології в управлінні організацією										
Тема 1. Введення до інформаційних систем і технологій в управлінні організацією.	12	2	2		8					
Тема 2. Етапи розвитку та сутність інформаційних систем у менеджменті.	12	2	2		8					
Тема 3. Типологія інформаційних систем в менеджменті організацій.	12	2	2		8					
Тема 4. Планування розвитку інформаційних систем.	14	2	4		8					
Тема 5. Управління інформаційними системами в організації.	12	2	2		8					
Тема 6. Системи підтримки прийняття управлінських рішень.	14	2	2		10					
Topic 7. Information resources of the global Internet network.	14	2	2		10					
Разом за змістовим модулем 1	90	14	16		60					
Усього годин	90	14	16		60					

#### 5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Визначення структури та обсягів економічної інформації	2	
2.	MS Excel: Методи аналізу «причина-наслідок»	2	
3.	MS Excel: Прийняття рішень на основі оптимізаційних моделей	2	
4.	MS Excel: Дослідження залежностей факторів (кореляційно-регресійний аналіз)	2	
5.	MS Excel: Аналіз тенденцій та прогнозування	2	
6.	MS Outlook: Організація часу менеджера (Time management)	2	
7.	Organization of the manager's work with e-mail	2	
	Всього	14	



## 6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Тема 1. Поняття інформації, інформаційної системи та інформаційної технології	8	
2.	Тема 2. Управління інформаційними системами в організації	8	
3.	Тема 3. Поняття про системи підтримки прийняття управлінських рішень та їх склад	8	
4.	Тема 4. Застосування ТП MS Excel для побудови систем підтримки прийняття управлінських рішень	8	
5.	Тема 5. Вимоги до інформаційних систем тайм-менеджменту	8	
6.	Тема 6. Організація управління затратами робочого та особистого часу менеджера за допомогою програми MS Outlook	10	
7.	Тема 7. Основні напрями застосування Internet в управлінні організацією	10	
	Всього	60	

## 7. Методи навчання

В рамках вивчення даної дисципліни передбачено проведення:

- лекцій. Для проведення лекцій планується використання інтерактивного дисплею NewLine для наочного відображення представленого матеріалу;
- лабораторні заняття. На заняттях передбачається розгляд складу і структури різних класів інформаційних системи; сучасних технологій побудови інформаційних системи, методик обґрунтування ефективності їх застосування;
- самостійна робота студентів буде проводитися з використанням різноманітних дидактичних методів навчання.

## 8. Методи контролю

В основу рейтингового оцінювання знань закладена 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати здобувач за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, модульного контролю, підсумкового контролю тощо). Встановлюється, що при вивченні дисципліни здобувач може набрати максимально 100 балів.

### Поточний контроль:

- захист лабораторної роботи: «відмінно» – 15 балів; «добре» – 12 балів; «задовільно» – 10 балів;

### Модульний контроль:

- один тестовий (модульний) контроль (50 тестових завдань), де можна набрати бали відповідно до кількості (%) правильних відповідей:  $\geq 90\%$  правильних відповідей – 20 балів; 75-89% – 16 балів; 60-74% – 12 балів; 50-59% – 8 балів;  $\leq 49\%$  правильних відповідей – 0 балів;

Під час захисту лабораторних робіт, проведення контрольних заходів здобувачі повинні дотримуватися правил академічної доброчесності, які визначено Кодексом доброчесності Уманського НУС. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату.

### 9. Розподіл балів, які отримують студенти

Назва модуля	Змістовий модуль 1							Загальна сума балів
Кількість балів за змістовий модуль	100							
Теми	T1	T2	T3	T4	T5	T6	МК	
Кількість балів за темами і модульний контроль	15	15	15	15	15	15	10	100

T1, T2 ... Tп - теми змістових модулів.

### Критерії та шкала оцінювання знань і умінь студентів

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		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	не зараховано з можливістю повторного складання
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 10. Методичне забезпечення

1. Інструктивно-методичні матеріали для виконання лабораторних робіт студентами освітнього рівня «магістр» спеціальності 073 «Менеджмент» з дисципліни «Інформаційні системи і технології в управлінні організацією» / Ліщук Р.І. – Умань: УНУС, 2022. – 38 с.
2. Методичні матеріали для виконання контрольної роботи студентами заочної форми навчання освітнього рівня «магістр» спеціальності 073 «Менеджмент» з дисципліни «Інформаційні системи і технології в управлінні організацією» / Ліщук Р.І. – Умань: УНУС, 2022. – 16 с.

### 11.Рекомендована література

1. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. Анісімов А.В., Кулябко П.П. – Київ. – 2017. – 110 с.
2. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навч. посібник / В. М. Антоненко, С. Д. Мамченко, Ю. В. Рогушина. – Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2016. – 212 с.
3. Морзе Н.В. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе; Морзе Н.В., Піх О.З. – Івано-Франківськ, «ЛілеяНВ», – 2015. – 384 с.
4. Павлиш В. А. Основи інформаційних технологій і систем: Навчальний посібник. / Павлиш В. А., Гліненко Л. К. - Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. – 500 с.
5. Сікірда Ю. В. Інформаційні системи і технології в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю : конспект лекцій / Ю. В. Сікірда, А. В. Залевський. – Кіровоград : Видавництво КЛА НАУ, 2013. – 177 с.
6. Шило С. Г. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник / С. Г. Шило, Г. В. Щербак, К. В. Огурцова. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. – 220 с.