


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО
Кафедра економіки і бізнесу

ПОГОДЖЕНО

Гарант ОПП «Підприємництво та
бізнес-технології»
доц. Завадських Г.М.
«31» серпня 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри,
к.е.н., доцент
 Лариса БОЛТЯНСЬКА
«31» серпня 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Інформаційні системи і технології в економіці»

для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр»
зі спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» за ОПП «Підприємництво та
бізнес-технології»
(на основі повної загальної середньої освіти)
факультет економіки та бізнесу

2023 – 2024 н. р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Інформаційні системи та технології в економіці» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» за ОПП «Підприємництво та бізнес-технології» (на основі повної загальної середньої освіти). – Запоріжжя, ТДАТУ. 2023. – 13 с.

Розробник: к.е.н., доцент Оксана Лисак

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри економіки і бізнесу

Протокол № 1 від «30» серпня 2023 року

Завідувач кафедри економіки і бізнесу

к.е.н., доцент  Лариса БОЛТЯНСЬКА

31 серпня 2023 року

Схвалено методичною комісією факультету економіки та бізнесу зі спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля» за ОПП «Підприємництво та бізнес-технології» (на основі повної загальної середньої освіти).

Протокол №1 від 4 вересня 2023 року

Голова, доц. _____ Юлія ВОРОНІНА

4 вересня 2023 року

© ТДАТУ, 2023 рік

1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів 4	Галузь знань 07"Управління та адміністрування" (шифр і назва)	обов'язкова	
Загальна кількість годин – 120 годин	Спеціальність 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»	Курс	Семестр
Змістових модулів - 2		1	2-й
Тижневе навантаження: аудиторних занять - 4 год. самостійна робота студента – 6 год.	Ступінь вищої освіти: «Бакалавр»	Вид занять	Кількість годин
		Лекції	24 год.
		Лабораторні заняття	-
		Практичні заняття	24 год.
		Семінарські заняття	-
		Самостійна робота	72 год.
		Форма контролю:екзамен	

2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передмова

Одним з ефективних напрямків удосконалення управління підприємством є розробка и впровадження сучасних інформаційно-управляючих систем і технологій. Нові інформаційні технології управління підприємством є важливим і необхідним засобом, який дозволяє: швидко, якісно і надійно виконувати отримання, облік, зберігання і обробку інформації; значно скоротити управлінський персонал підприємства, який займається роботою по збору, обліку, зберіганню і обробці інформації; забезпечити у потрібні терміни керівництво і управлінсько-технічний персонал підприємства якісною інформацією; своєчасно і якісно вести аналіз і прогнозування господарської діяльності підприємства; швидко і якісно приймати рішення по усіх питаннях управління підприємством.

Мета вивчення: набуття знань про технологічні та методичні основи будови інформаційних систем (ІС); оволодіння навичками використання ІС та технологій, що забезпечують ефективну роботу користувачів у сучасному інформаційному середовищі.

Завданням дисципліни є формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок по організації автоматизованої обробки інформації на підприємствах та організаціях.

Результати навчання (з урахуванням soft skills)

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері інформаційних технологій, що передбачає застосування певних знань та вмінь, методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Фахові компетентності

ФК 2. Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур.

ФК 4. Здатність застосовувати інноваційні підходи в діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

ФК 5. Здатність визначати та оцінювати характеристики товарів і послуг в підприємницькій, торговельній, біржовій діяльності.

ФК 7. Здатність визначати і виконувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур. .

Програмні результати навчання

РН 2. Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

РН 4. Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

РН 5. Організувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

РН 22. Демонструвати вміння застосовувати креативний підхід та критичне мислення у процесі здійснення досліджень та навички використання цифрових технологій для створення презентаційних матеріалів за результатами досліджень.

Soft skills:

- **комунікативні навички:** письмове, вербальне й невербальне спілкування; - уміння спілкуватися по e-mail; вести суперечки і відстоювати свою позицію, спілкування в конфліктній ситуації; навички створення, керування й побудови відносин у команді.

- **уміння виступати привселюдно:** навички, необхідні для виступів на публіці; проводити презентації.

- **керування часом** - уміння справлятися із завданнями вчасно.

- **гнучкість і адаптивність:** гнучкість, адаптивність і здатність мінятися; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблем.

- **лідерські якості:** уміння спокійно працювати в напруженому середовищі; уміння ухвалювати рішення; уміння встановлювати мету, планувати.

- **особисті якості:** креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до навколишніх.

Міждисциплінарні зв'язки з урахуванням структурно-логічної схеми ОПП «Підприємництво та бізнес-технології».

Перелік навчальних дисциплін, знання з яких потрібні для вивчення освітньої компоненти Інформаційні системи та технологій в економіці: «Маркетинг», «Статистика».

Перелік навчальних дисциплін, вивчення яких у подальшому базується на матеріалі освітньої компоненти Інформаційні системи та технологій в економіці: «Електронна комерція».

3 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи організації інформаційних систем та сучасні інформаційні технології у підприємстві.

Тема 1. Поняття про інформацію та інформаційні системи

Поняття інформації. Види інформації. Сучасні інформаційні технології. Технологічні процеси автоматизованої обробки економічної інформації. Економічна інформація як складова інформаційного ресурсу суспільства. Інформаційні технології, їхній розвиток. Класифікація інформаційних технологій. Інструментарій інформаційної технології. Шляхи вдосконалення системи економічної інформації в управлінні економічним об'єктом.

Тема 2. Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційних систем

Роль і місце інформаційних систем в управлінні народним господарством. Визначення поняття «інформаційна система». Основні принципи створення ІС. Класифікація ІС. Структура та склад економічних ІС. Характеристика складових частин ІС. Інформаційні потоки ЕІС. Типи взаємодії ІС.

Тема 3. Технічні основи інформаційних технологій в економіці

Апаратне забезпечення інформаційних технологій. Програмне забезпечення інформаційних технологій в економіці. Структура програмного забезпечення. Інформаційні технології електронного бізнесу. Апаратне забезпечення інформаційних технологій. Комп'ютери та інформаційні процеси. Основні компоненти персонального комп'ютера.

Тема 4. Управління ресурсами даних

Основні поняття про бази даних. Переваги організації інформації у вигляді БД. Моделі даних. Види моделей даних. Банки даних. Компоненти та способи організації банку даних. Системи управління базами даних. Технологія сховищ даних Data Warehousing. Етапи наповнення інформаційних сховищ. Вітрина даних. Технології роботи з базами даних. Метадані. Технологія аналізу OLAP. Правила OLAP. Складові OLAP-технологій. Технологія аналізу «Data Mining». Інтелектуальний аналіз інформації. Проблематика впровадження нових технологій на підприємстві.

Тема 5. Мережні та гіпертекстові технології обробки економічної інформації

Інформаційні ресурси глобальної мережі Інтернет. Особливості застосування локальних та регіональних інформаційних мереж. Мережі Інтранет/Екстранет. Сутність гіпертекстових технологій. Інформаційні системи і служби в Інтернеті. Електронна комерція. Платіжні системи. Інтернет-реклама. Віртуальна зайнятість.

Змістовий модуль 2. Прикладне програмне забезпечення загального та спеціального призначення в управлінській діяльності.

Тема 6. Захист інформаційних ресурсів в ІС.

Методи і засоби захисту інформації в ІС, оцінювання безпеки ІС. Сервіси безпеки та механізми її порушень. Шифрування даних. Засоби захисту операційних систем. Захист апаратних пристроїв. Безпека та захист комп'ютерних мереж в умовах здійснення управлінської діяльності. Юридичне та організаційне забезпечення захисту інформації. Захист інформації в Інтернет.

Тема 7. Автоматизація проектування інформаційних систем

Задачі та принципи автоматизації проектування ІС. Автоматизація розробки проектних рішень і документування проектів. Використання ППП. Системи автоматизованого проектування, метаінформація та її місце в САПР. Технологія проектування SSADM. Модель об'єкта. Побудова АРМ проектувальника. Побудова та використання експертних систем в АРМ проектувальника.

Тема 8. Застосування інформаційних систем для здобуття конкурентних переваг

Стратегічні ІС. Рівні конкуренції, стратегії, моделі ті інформаційні технології. Стратегія переваг по витратам виробництва. Стратегія диференціації. Стратегія зміни сфери конкуренції. Аналіз ланцюжка додавання споживчої вартості. Центр компетенції.

Тема 9. Інформаційні системи підтримки прийняття управлінських рішень

Передумови виникнення систем підтримки прийняття рішень (СППР). Основні відмінності СППР від традиційних звітних систем. Розвиток концепції і структури СППР. Компоненти СППР. Характеристики сучасних комп'ютерних СППР. Досягнення комп'ютерних технологій, що забезпечують розвиток СППР. Еволюція методів прийняття управлінських рішень. Виникнення інформаційного управління. Інформаційне управління як новий метод управління в конфліктних ситуаціях. Переваги інформаційного управління. Експертні системи. Ієрархія системи.

Тема 10. Ефективність інформаційних технологій.

Загальні принципи оцінки ефективності інформаційних технологій управління. Ефективність впровадження автоматизованих систем.

4 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Номер тижня	Вид заняття	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				балів
			годин				
			лк	лаб	пр.	СРС	
Змістовий модуль 1. «Теоретичні основи організації інформаційних систем та сучасні інформаційні технології у підприємстві»							
1	Лекція 1	Поняття про інформацію та інформаційні системи	2	-	-	-	-
	Практичне заняття 1	Поняття про інформацію та інформаційні системи	-	-	2		2
	Самостійна робота 1	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-			5	1
2	Лекція 2	Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційних систем	2				
	Практичне заняття 2	Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційних систем	-		2		2
	Самостійна робота 2	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-			5	1
3	Лекція 3	Технічні основи інформаційних технологій в економіці	2				
	Практичне заняття 3	Технічні основи інформаційних технологій в економіці	-		2		2
	Самостійна робота 3	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-			5	2
4	Лекція 4	Управління ресурсами даних	2		-		
	Практичне заняття 4	Управління ресурсами даних	-		2		3
	Самостійна робота 4	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-		-	5	2
5	Лекція 5	Мережні та гіпертекстові технології обробки економічної інформації	2				
	Практичне заняття 5	Мережні та гіпертекстові технології обробки економічної інформації	-		2		3
	Самостійна робота 5	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-			5	2
6	Лекція 6	Мережні та гіпертекстові технології обробки економічної інформації	2				
	Практичне заняття 6	Мережні та гіпертекстові технології обробки економічної інформації	-		2		3
	Самостійна робота 6	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-			5	2
7-8	Самостійна робота	Підготовка до написання ПМК I				6	
	ПМК I	Підсумковий контроль за змістовий модуль I	-				10
Всього за змістовий модуль 1 - 60 год.			12	0	12	36	35
Змістовий модуль 2. «Прикладне програмне забезпечення загального та спеціального призначення в управлінській діяльності»							
9	Лекція 7	Захист інформаційних ресурсів в ІС	2				

	Практичне заняття 7	Захист інформаційних ресурсів в ІС			2		3
	Самостійна робота 7	Виконання практичних завдань, робота на НПП				5	2
10	Лекція 8	Автоматизація проектування інформаційних систем	2	-	-	-	-
	Практичне заняття 8	Автоматизація проектування інформаційних систем	-	-	2		3
	Самостійна робота 8	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-			5	2
11	Лекція 9	Застосування інформаційних систем для здобуття конкурентних переваг	2				
	Практичне заняття 9	Застосування інформаційних систем для здобуття конкурентних переваг	-		2		3
	Самостійна робота 9	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-			5	2
12	Лекція 10	Інформаційні системи підтримки прийняття управлінських рішень	2				
	Практичне заняття 10	Інформаційні системи підтримки прийняття управлінських рішень			2		2
	Самостійна робота 10	Виконання практичних завдань, робота на НПП				5	2
13	Лекція 11	Інформаційні системи підтримки прийняття управлінських рішень	2				
	Практичне заняття 11	Інформаційні системи підтримки прийняття управлінських рішень	-		2		2
	Самостійна робота 11	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-			5	1
14	Лекція 12	Ефективність інформаційних технологій	2				
	Практичне заняття 12	Ефективність інформаційних технологій			2		2
	Самостійна робота 12	Виконання практичних завдань, робота на НПП				5	1
15-16	Самостійна робота	Підготовка до написання ПМК II				6	
	ПМК II	Підсумковий контроль за змістовий модуль II	-				10
Всього за змістовний модуль 2 – 60 год.			12	0	12	36	35
Екзамен							30
Всього з навчальної дисципліни – 120 год.			24	0	24	72	100

5. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ПІДСУМКОВИЙ МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ № 1

1. Поняття інформації. Види інформації.
2. Сучасні інформаційні технології.
3. Технологічні процеси автоматизованої обробки економічної інформації.
4. Економічна інформація як складова інформаційного ресурсу суспільства.
5. Класифікація інформаційних технологій.
6. Інструментарій інформаційної технології.
7. Шляхи вдосконалення системи економічної інформації в управлінні економічним об'єктом.
8. Роль і місце інформаційних систем в управлінні народним господарством.
9. Визначення поняття «інформаційна система».
10. Основні принципи створення ІС.
11. Класифікація ІС.
12. Структура та склад економічних ІС.
13. Характеристика складових частин ІС.
14. Інформаційні потоки ЕІС.
15. Типи взаємодії ІС.
16. Апаратне забезпечення інформаційних технологій.
17. Програмне забезпечення інформаційних технологій в економіці.
18. Основні поняття про бази даних.
19. Переваги організації інформації у вигляді БД.
20. Моделі даних. Види моделей даних.
21. Банки даних. Компоненти та способи організації банку даних.
22. Системи управління базами даних.
23. Технологія сховищ даних Data Warehousing.
24. Технологія аналізу OLAP. Правила OLAP. Складові OLAP-технологій.
25. Технологія аналізу «Data Mining». Інтелектуальний аналіз інформації.
Проблематика впровадження нових технологій на підприємстві.
26. Інформаційні ресурси глобальної мережі Інтернет. Особливості застосування локальних та регіональних інформаційних мереж.
27. Мережі Інтранет/Екстранет.
28. Сутність гіпертекстових технологій. Інформаційні системи і служби в Інтернеті.
29. Методи і засоби захисту інформації в ІС, оцінювання безпеки ІС.
30. Сервіси безпеки та механізми її порушень.
31. Шифрування даних.
32. Засоби захисту операційних систем.

- 33.Захист апаратних пристроїв.
- 34.Безпека та захист комп'ютерних мереж в умовах здійснення управлінської діяльності.
- 35.Юридичне та організаційне забезпечення захисту інформації.
- 36.Захист інформації в Інтернет.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ПІДСУМКОВИЙ МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ № 2

1. Рівні управління проектуванням. Контур управління.
2. Технологія побудови раціональних планів і визначення потреб ресурсів для їх реалізації.
3. Оперативне управління проектними роботами.
4. Побудова альтернативних технологічних мереж проектування ІС.
5. Використання технологічних мереж проектування для раціонального планування проектних робіт та управління перебігом їх виконання.
6. Особливості створення ІС на основі перспективних інформаційних технологій.
7. Задачі та принципи автоматизації проектування ІС.
8. Автоматизація розробки проектних рішень і документування проектів.
9. Використання ППП.
10. Системи автоматизованого проектування, метаінформація та її місце в САПР.
11. Технологія проектування SSADM.
12. Стратегічні ІС.
13. Рівні конкуренції, стратегії, моделі ті інформаційні технології. Аналіз ланцюжка додавання споживчої вартості.
14. Передумови виникнення систем підтримки прийняття рішень (СППР).
15. Основні відмінності СППР від традиційних звітних систем.
16. Розвиток концепції і структури СППР.
17. Компоненти СППР. Характеристики сучасних комп'ютерних СППР.
18. Досягнення комп'ютерних технологій, що забезпечують розвиток СППР.
19. Еволюція методів прийняття управлінських рішень.
20. Виникнення інформаційного управління. Інформаційне управління як новий метод управління в конфліктних ситуаціях. Переваги інформаційного управління.
21. Експертні системи. Ієрархія системи.

22. Загальні принципи оцінки ефективності інформаційних технологій управління.
23. Ефективність впровадження автоматизованих систем.
24. Фактори ризику інформаційної системи.
25. Групи ризиків.
26. Шляхи зниження ризиків. Мінімізація інвестиційних ризиків.
27. Вимоги, що спрямовані на підвищення рентабельності функціонування інформаційної системи і забезпечення її розвитку та збереження вкладених коштів.

6 МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методи навчання, які використовуються в процесі проведення лекційних та практичних занять з навчальної дисципліни Електронна комерція: лекції з використанням мультимедійних презентацій та проблемного викладання, робота в групах, розв'язування ситуаційних завдань, кейсів.

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Інформаційні системи та технології : навчальний посібник. / Т.А. Бутенко, В.М. Сирий. Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 207 с.
2. Інформаційні системи та технології в економіці : навч. посіб. / О.Л. Заміховська. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2013. 332 с.
3. Інформаційні технології : навч. посіб. / О.Г. Кузьмінська, С.Г. Литвинова. К: ЦП «Компрінт», 2017. 90 с.
4. Сорока П.М. Практикум з інформаційних систем в управлінні організацією : навч. посіб. – К.: ЦП «Компрінт», 2017. 378 с.
5. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: Навчальний посібник. / Г.Г. Швачич, В.В. Толстой, Л.М. Петречук, Ю.С. Іващенко, О.А. Гуляєва, О.В. Соколенко. – Дніпро: НМетАУ, 2017. 230 с.

Допоміжна

6. Бутенко Т.А., Сирий В.М. Економічна інформатика : навч. посіб. для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 206 спеціальностей 071 «Облік і оподаткування», 072 «Фінанси, банківська справа та страхування». – Харк. держ. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Х.: 2020.– 188 с.

7. Демідов П.Г. Комп'ютерні тренінгові технології та системи : навч. метод. посіб.– К.: КНТУ, 2005. 240 с.

8. Демиденко М.А. Системи підтримки прийняття рішень : навч. посіб. Нац. гірн. ун-т. – Електрон. текст. дані. – Д. : 2016. 104 с.
9. Інформаційні системи і технології в банківській діяльності: навч. посіб. / Л.В. Дубчак, Л.А. Ключко, В.Ю. Свириденко. – Ірпінь: Видавництво Національного університету державної податкової служби України, 2016. 248 с.
10. Семенов С.Г., Подорожняк А.О., Баленко О.І., С.Ю. Гавриленко Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах : навч. посіб. – Х.: НТУ «ХПІ», 2014.– 251 с. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/37596>.
11. Чумаков А.Г. Інформаційні системи і технології у фінансах : навч. посіб. – Дніпро: «ФОП Дробязко С.І.», 2018. 174 с.
12. Інформаційні системи і технології на підприємствах: конспект лекцій (для студентів і слухачів ФПО та ЗН спеціальності «Економіка підприємства») / уклад. В. М. Охріменко, Т. Б. Воронкова. – Х.: ХНАМГ, 2006. – 185с.
13. Сендзюк М. А. Інформаційні системи і технології в еко-номіці: навч.-метод. посіб. для самот. вивч. дисципліни / М. А. Сендзюк. – К.: КНЕУ, 2010. – 68с.
14. SCM-системи як засіб автоматизації управління постачанням / Лисак О.І. / Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного (економічні науки). Мелітополь: Вид-во Мелітопольська типографія «Люкс», 2022. No 1(45). с. 125-132.

8. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Освітній портал ТДАТУ <http://op.tsatu.edu.ua>
2. Наукова бібліотека ТДАТУ <http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/>
3. Методичний кабінет кафедри економіки і бізнесу.
4. Сайт кафедри економіки і бізнесу <http://www.tsatu.edu.ua/et/>
5. Internet.