

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

Кафедра підприємництва, торгівлі та біржової діяльності

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри, к.е.н., доцент

 Лариса БОЛТЯНСЬКА

« 30 » 08 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Інформаційні системи і технології в економіці»

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

2021 – 2022 н. р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Інформаційні системи та технології в економіці» для здобувачів ступеня вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» за ОПП Підприємництво, торгівля та біржова діяльність. – Мелітополь, ТДАТУ. 2021. – 16 с.

Розробник: Лисак О.І., к.е.н., доцент

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності

Протокол № 1 від «30» серпня 2021 року

Завідувач кафедри підприємництва,
торгівлі та біржової діяльності

к.е.н., доцент  Лариса БОЛТЯНСЬКА

«30» 08 2021 року

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

Протокол №1 від 2 вересня 2021 року

Голова, доц.  Анна КОСТЯКОВА

«2» вересня 2021 року

1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів 6	Галузь знань 07"Управління та адміністрування" (шифр і назва)	обов'язкова	
Загальна кількість годин – 180 годин	Спеціальність 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»	Курс	Семестр
Змістових модулів - 2		1	2-й
Тижневе навантаження: аудиторних занять - 6 год. самостійна робота студента – 7,84 год.	Ступінь вищої освіти: «Бакалавр»	Вид занять	Кількість годин
		Лекції	26 год.
		Лабораторні заняття	-
		Практичні заняття	52 год.
		Семінарські заняття	-
		Самостійна робота	102 год.
		Форма контролю: екзамен	

2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передмова

Одним з ефективних напрямків удосконалення управління підприємством є розробка і 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 2. Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях.

ЗК 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

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

ЗК 8. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

Фахові компетентності

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

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

РН 7. Демонструвати підприємливість в різних напрямках професійної діяльності та брати відповідальність за результати.

РН 14. Вміти застосовувати інноваційні підходи в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

РН 17. Вміти вирішувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур і розв'язувати проблеми у кризових ситуаціях з урахуванням зовнішніх та внутрішніх впливів.

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.

Вивчення дисципліни включає лекційні, практичні заняття та самостійну роботу студентів, що сприяє закріпленню необхідних теоретичних знань, засвоєння матеріалу і вироблення навиків наукового мислення та допомагає набуттю практичних навичок для подальшого засвоєння матеріалу.

3 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1.

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

Тема 1. Організаційні основи інформації та ІТ в економіці

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.

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.

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

Тема 7. Управління технологічними процесами проектування інформаційної системи

Рівні управління проектуванням. Контур управління. Технологія побудови раціональних планів і визначення потреб ресурсів для їх реалізації. Оперативне управління проектними роботами. Побудова альтернативних технологічних мереж проектування ІС. Використання технологічних мереж проектування для раціонального планування проектних робіт та управління перебігом їх виконання. Особливості створення ІС на основі перспективних інформаційних технологій.

Тема 8. 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 9. Застосування інформаційних систем для здобуття конкурентних переваг

Стратегічні ІС. Рівні конкуренції, стратегії, моделі ті інформаційні технології. Стратегія переваг по витратах виробництва. Стратегія

диференціації. Стратегія зміни сфери конкуренції. Аналіз ланцюжка додавання споживчої вартості. Центр компетенції.

Тема 10. 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 11. Ефективність інформаційних технологій.

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

Тема 12. Ризики інформаційних систем

Фактори ризику інформаційної системи. Групи ризиків. Бізнес-ризик. Ризики, що пов'язані з життєвим циклом системи. технічні ризики. ризиків управління. Шляхи зниження ризиків. Мінімізація інвестиційних ризиків. Вимоги, що спрямовані на підвищення рентабельності функціонування інформаційної системи і забезпечення її розвитку та збереження вкладених коштів.

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	Організаційні основи інформації та ІТ в економіці	2	-	-	-	-	
	Практичне заняття 1-2	Організаційні основи інформації та ІТ в економіці	-	-	4		2	
	Самостійна робота 1	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-			6	1	
2	Лекція 2	Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційних систем	2					
	Практичне заняття 3-4	Організаційно-методичні основи створення та функціонування інформаційних систем	-		4		2	
	Самостійна робота 2	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-			6	1	
3	Лекція 3	Технічні основи інформаційних технологій в економіці	2					
	Практичне заняття 5-6	Технічні основи інформаційних технологій в економіці	-		4		2	
	Самостійна робота 3	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-			6	1	
4	Лекція 4	Управління ресурсами даних	2		-			
	Практичне заняття 7-8	Управління ресурсами даних	-		4		2	
	Самостійна робота 4	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-		-	6	2	
5	Лекція 5	Мережні та гіпертекстові технології обробки економічної інформації	2					
	Практичне заняття 9-10	Мережні та гіпертекстові технології обробки економічної інформації	-		4		3	
	Самостійна робота 5	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-			6	2	
6	Лекція 6	Захист інформаційних ресурсів в ІС	2					
	Практичне заняття 11-12	Захист інформаційних ресурсів в ІС	-		4		2	
	Самостійна робота 6	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-			6	2	
7	Лекція 7	Захист інформаційних ресурсів в ІС	2					
	Практичне заняття 13-14	Захист інформаційних ресурсів в ІС			4		2	
	Самостійна робота 7	Виконання практичних завдань, робота на НПП				6	1	
8-9	Самостійна	Підготовка до написання ПМК І				10		

	робота						
	ПМК I	Підсумковий контроль за змістовий модуль I	-				10
Всього за змістовий модуль 1 - 82 год.			14	0	28	52	35
Змістовий модуль 2. «Прикладне програмне забезпечення загального та спеціального призначення в управлінській діяльності»							
10	Лекція 8	Управління технологічними процесами проектування інформаційної системи	2				
	Практичне заняття 15-16	Управління технологічними процесами проектування інформаційної системи			4		3
	Самостійна робота 8	Виконання практичних завдань, робота на НПП				6	2
11	Лекція 9	Автоматизація проектування інформаційних систем	2	-	-	-	-
	Практичне заняття 17-18	Автоматизація проектування інформаційних систем	-	-	4		3
	Самостійна робота 9	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-			6	2
12	Лекція 10	Застосування інформаційних систем для здобуття конкурентних переваг	2				
	Практичне заняття 19-20	Застосування інформаційних систем для здобуття конкурентних переваг	-		4		3
	Самостійна робота 10	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-			6	2
13	Лекція 11	Інформаційні системи підтримки прийняття управлінських рішень	2				
	Практичне заняття 21-22	Інформаційні системи підтримки прийняття управлінських рішень			4		2
	Самостійна робота 11	Виконання практичних завдань, робота на НПП				6	2
14	Лекція 12	Ефективність інформаційних технологій	2				
	Практичне заняття 23-24	Ефективність інформаційних технологій	-		4		2
	Самостійна робота 12	Виконання практичних завдань, робота на НПП	-			6	1
15	Лекція 13	Ризики інформаційних систем	2				
	Практичне заняття 25-26	Ризики інформаційних систем			4		2
	Самостійна робота 13	Виконання практичних завдань, робота на НПП				6	1
16-17	Самостійна робота	Підготовка до написання ПМК II				12	
	ПМК II	Підсумковий контроль за змістовий	-				10

		модуль II					
		<i>Всього за змістовний модуль 2 – 68 год.</i>	12	0	24	50	35
		<i>Екзамен</i>					30
		<i>Всього з навчальної дисципліни – 180 год.</i>	26	0	52	102	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. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Сучасні інформаційні системи і технології: навч.-метод. посіб. для самот. роботи та практ. занять з навч. дисципліни / уклад.: В. Г. Іванов, С. М. Іванов, В. В. Карасюк та ін. – Х.: Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, 2014. – 151 с.
2. Сучасні інформаційні системи і технології: програма для студентів 1 курсу / уклад.: В. Г. Іванов, В. В. Карасюк, М. В. Гвозденко. – Х.: Нац. ун-т «Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого», 2013. – 13с.
3. Денісова О. О. Інформаційні системи і технології в юридичній діяльності: навч. посіб. / О. О. Денісова – К.: КНЕУ, 2004. – 307 с.
4. Інформаційні системи і технології: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / С. Г. Карпенко, В. В. Попов, Ю. А. Тарнавський, Г. А. Шпортюк. – К.: МАУП, 2004. – 192 с.
5. Гордієнко І. В. Інформаційні системи і технології в менеджменті: навч.-метод. посіб. для самот. вивч. дисц. / І. В. Гордієнко. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – К.: КНЕУ, 2003. – 259с.
6. 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.
7. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: навч.-метод. посіб. для самот. вивч. дисц. / І. Ф. Рогач, М. А. Сендзюк, В. А. Антонюк, О. О. Денісова. – К.: КНЕУ, 2001. – 324с.
8. Калінеску Т. В. Інформаційні системи і технології в оподаткуванні: навч. посіб. / Т. В. Калінеску, Г. С. Ліхоносова, О. М. Антіпов. – Луганськ: СЛУ ім. В. Даля, 2011. – 407 с.
9. Каранфілов М. С. Інформаційні системи в державному менеджменті: навч.-метод. посіб. для самот. вивч. дисц. / М. С. Каранфілов. – К.: КНЕУ, 2003. – 167с.
10. Козак І. А. Інформаційні технології віртуальних організацій: навч.-метод. посіб. для самот. вивч. дисципліни / І. А. Козак, О. Б. Мелащенко. – К.: КНЕУ, 2005. – 154с.
11. Сендзюк М. А. Інформаційні системи і технології в еко-номіці: навч.-метод. посіб. для самот. вивч. дисципліни / М. А. Сендзюк. – К.: КНЕУ, 2010. – 68с.

7. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Навчально-інформаційний портал ТДАТУ <http://nip.tsatu.edu.ua>,
<http://op.tsatu.edu.ua>
2. Наукова бібліотека ТДАТУ <http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/>
3. Методичний кабінет підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.
4. Сайт кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності
<http://www.tsatu.edu.ua/et/>
5. Internet.