


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВСП «ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЕКОНОМІКИ, ПРАВА ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ЗУНУ»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор ВСП «ФКЕПТ ЗУНУ»

Василь МАРТИНЮК
2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни
«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ»

Освітньо-професійний ступінь : *фаховий молодший бакалавр*

Галузь знань: *07 Управління та адміністрування*

Спеціальність: *076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність*

Освітньо-професійна програма: *«Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»*

Циклова комісія інформатики та комп'ютерної техніки

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год)	Практичні семінарські	Індивідуальна робота	Самостійна робота	Загальний обсяг. годин	Екзамен / залік
Денна	III	5	15	15	2	58	90	залік

Тернопіль – 2023

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми підготовки фахового молодшого бакалавра галузі знань 07 Управління та адміністрування, спеціальності 076 Підприємництво та торгівля, затвердженої Педагогічною радою ВСП «Фаховий коледж економіки, права та інформаційних технологій ЗУНУ» 27 червня 2023 року.

Робоча програма складена викладачами Маркопольським С.В., Партикою П.М.

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії інформатикита комп'ютерної техніки, протокол № 1 від «31» серпня 2023 р.

Голова циклової комісії _____



Сергій МАРКОПОЛЬСЬКИЙ

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Змістових модулів - 3	Галузь знань: 07 Управління та адміністрування	Нормативна дисципліна
Індивідуальне завдання реферат	Спеціальність: 076 Підприємництво та торгівля Освітньо-професійний ступінь: Фаховий молодший бакалавр	Рік підготовки: 3-й.
Загальний обсяг год - 90		Семестр: 5-й.
		Лекції: 15 год.
		Практичні, семінарські: 15 год.
		Самостійна робота: 58 год.
		Індивідуальні завдання: 2 год.
		Вид контролю: 5 семестр – залік

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета дисципліни – Важливою особливістю підприємств є те, що об'єкт управління пов'язаний з виробленням і переробкою інформації. Автоматизовані інформаційні системи (АІС) на підприємствах включають у себе, крім обробки управлінської інформації, автоматизацію операцій основної діяльності.

АІС на підприємствах відрізняються тим, що використовувана в них інформація має бути надійно захищена, а самі системи – підвищено “живучими” й безвідмовними в роботі. Досвід і методи обробки фінансових документів, прийняті в АІС фінансових установ, можуть широко використовуватися і під час роботи з документами підвищеної конфіденційності в інших таких системах.

Основною метою викладання курсу “Інформаційні системи і технології на підприємстві” є формування знань з організації та функціонування інформаційних систем і технологій на підприємствах України, а також вивчення організації й методології автоматизованого розв'язання комплексів фінансових задач з урахуванням сучасної практики фінансової діяльності, обліку та звітності в Україні, а також міжнародних стандартів і нормативів у цій галузі знань.

Завдання дисципліни

Завданнями вивчення курсу “Інформаційні системи і технології на підприємстві” є:

— Ознайомлення із загальними методами формування та забезпечення інформаційних процесів; теоретичними основами впровадження інформаційних технологій; вивчення загальних закономірностей функціонування інформаційних систем.

— Розвинення вмінь і навичок застосування прикладних комп'ютерних систем підготовки, пошуку, обробки й подання різних типів інформації.

— Розвиток в студентів умінь самостійно опанувати та раціонально використовувати програмні засоби різного призначення, цілеспрямовано шукати й систематизувати інформацію, використовувати електронні засоби обміну даними.

— Засвоєння базових понять забезпечення захисту інформації.

У цьому курсі передбачається формування у студентів певних знань та вмінь теорії та практики “Інформаційні системи і технології на підприємстві”. За результатами вивчення дисципліни студенти повинні:

Уміти:

Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи і комп’ютерні технології для обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування. Вміти застосовувати економіко-математичні методи в обраній професії. Вміти працювати як самостійно, так і в команді, проявляти лідерські якості та відповідальність у роботі. Дотримуватися здорового способу життя, безпеки життєдіяльності співробітників та здійснювати заходи щодо збереження навколишнього середовища.

Знати:

Студент повинен знати теоретичні основи організації та функціонування систем обробки фінансової інформації, організацію й методологію розв’язування комплексів задач фінансової діяльності в установах різного типу, інформаційне забезпечення та взаємозв’язки задач, а також уміти розробляти постановки задач фінансової діяльності і складати алгоритми їх розв’язання на ЕОМ, використовувати базові програмні засоби та готові пакети прикладних програм для обробки даних на підприємствах в умовах функціонування як окремих Автоматизованих робочих місць (АРМ), так і їх мережі, давати професійну оцінку якості пакетам прикладних програм, призначених для автоматизації обробки даних на підприємствах.

Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни:

ЗК 6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

СК 3. Здатність застосовувати інноваційні підходи у діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур.

Результати навчання:

Застосовувати знання, розуміння закономірностей та сучасних досягнень у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності із професійною метою.

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

Здійснювати пошук, самостійний відбір інформації з різних джерел у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності.

Застосовувати інноваційні підходи у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності.

3. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Предмет і зміст курсу, методологічні основи та зв'язок з іншими дисциплінами.

Предмет, зміст та призначення курсу. Методологічні основи дисципліни. Міждисциплінарні зв'язки.

Тема 2. Структуризація економічної інформації.

Структура економічної інформації. Сутність і характеристика реквізитів економічної інформації. Інформаційні масиви.

Тема 3. Формалізоване подання економічної інформації.

Формалізоване подання економічної інформація. Формалізоване подання інформаційних масивів. Подання економічної інформації на носіях.

Тема 4. Організація позамашиної інформаційної бази на підприємстві.

Поняття позамашиної інформаційної бази. Склад робіт поза машинної інформаційної бази. Склад і характеристика носіїв інформації.

Тема 5. Первинні документи, вихідні документи на підприємстві.

Поняття, склад та вимоги уніфікованої системи первинної документації. Вихідні документи. Розробка форм та засобів виводу.

Тема 6. Поняття машинної інформаційної бази.

Поняття машинного інформаційного забезпечення. Передумови створення та основні переваги баз даних. Поняття, класифікація і склад

автоматизованого банку даних. Характеристика інфологічної та деталогічної моделей баз даних. Методи створення оптимальної моделі баз даних.

Тема 7. Створення комп'ютерних технологій.

Інформаційні технології та їх місце в інформаційній системі підприємства. Сутність технологічного забезпечення та його місце в АІС. Режими обробки інформації та їх вплив на інформаційні технології. Методологічні особливості інформаційних технологій у різних умовах використання обчислювальної техніки. Мережеві інформаційні технології обробки економічної інформації. Етапи технологічного процесу обробки інформації. Мережеві інформаційні технології обробки економічної інформації. Етапи технологічного процесу обробки інформації. Особливості та структура інформаційного забезпечення АІС комерційної діяльності. Організація баз даних АІС торговельного підприємства Формування та аналіз вимог до баз даних. Вибір системи управління базами даних.

Тема 8. Режим роботи ЕОМ.

Загальна характеристика режимів роботи ЕОМ. Організація пакетного режиму обробки інформації. Організація діалогового режиму обробки інформації.

Тема 9. Створення і функціонування інформаційних систем на підприємстві.

Особливості АІС у фінансово-кредитних установах. Вплив специфіки діяльності банків на структуру їх АІС. Принципи створення і функціонування АІС у ФКУ. Загальна структура ІС, функціональна та забезпечувальна частини. Компоненти системи. Організація робіт зі створення автоматизованих інформаційних систем.

Тема 10. Автоматизація внутрішньобанківських розрахункових, кредитних і депозитних операцій.

Структура та концепція функціонування банківської інформаційної системи. Автоматизація розрахункових і касових операцій. Автоматизація кредитних та депозитних операцій. Автоматизація обліку та регулювання валютних операцій. Інформаційна технологія підтримання банківських операцій на фондовому ринку.

4. Структура навчальної дисципліни

Назва розділу, теми	Кількість годин			
	Лекції	Практичні	Самостійна робота	Індивідуальна робота
Змістовий модуль 1				
Тема 1. Предмет і зміст курсу, методологічні основи та зв'язок з іншими дисциплінами.	1	1	5	
Тема 2. Структуризація економічної інформації.	1	1	5	
Тема 3. Формалізоване подання економічної інформації.	1	1	5	
Тема 4. Організація позамашинної інформаційної бази на підприємстві.	1	1	5	
Тема 5. Первинні документи, вихідні документи на підприємстві.	2	2	5	
Змістовий модуль 2				
Тема 6. Поняття машинної інформаційної бази.	1	1	5	
Тема 7. Створення комп'ютерних технологій.	2	2	5	1
Тема 8. Режим роботи ЕОМ.	2	2	5	
Змістовий модуль 3				
Тема 9. Створення і функціонування інформаційних систем на підприємстві.	2	2	9	1
Тема 10. Автоматизація внутрішньобанківських розрахункових, кредитних і депозитних операцій.	2	2	9	
Разом	15	15	58	2

5. Теми практичних занять

1. Проведення модульного контролю № 1.
2. Проведення модульного контролю № 2.
3. Проведення модульного контролю № 3.

6. Теми практичних занять.

№ з/п	Назва теми
1.	Технології обробки документів засобами електронного офісу
2.	Використання вбудованих функцій ЕТ для обробки інформації та проведення фахових розрахунків. Технології опрацювання графічних даних
3.	Інструменти ЕТ для аналізу фахових процесів та особливостей їх функціонування з метою впорядкування, класифікування та систематизування інформації
4.	Комп'ютерне моделювання об'єктів і процесів для аналізу фахової інформації в ЕТ. Прогнозування даних Рішення фахових задач засобами оптимізації в середовищі ЕТ

5.	Технології створення та редагування таблиць баз даних в середовищі СКБД MS Access
6.	Проектування та розробка запитів користувача в середовищі СКБД MS Access. Проведення розрахунків у базі даних засобами СКБД MS Access
7.	Робота з формами і звітами в середовищі СКБД MS Access. Створення головного меню інформаційної системи. Імпорт, експорт та конвертація даних
8.	Сучасні технології для створення презентацій
9.	Хмарні технології. Робота з хмарними сервісами

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Структуризація економічної інформації.	10
2.	Формалізоване подання економічної інформації.	10
3.	Організація позамашинної інформаційної бази на підприємстві.	10
4.	Первинні документи, вихідні документи на підприємстві.	10
5.	Поняття машинної інформаційної бази.	10
6.	Створення комп'ютерних технологій.	10
7.	Режим роботи ЕОМ.	10
8.	Створення і функціонування інформаційних систем на підприємстві.	10
9.	Автоматизація внутрішньобанківських розрахункових, кредитних і депозитних операцій.	8
	Разом	88

8. Індивідуальне завдання – 2 год.

Індивідуальне завдання з дисципліни “Інформаційні системи і технології на підприємстві” виконується самостійно кожним студентом та охоплює усі основні теми курсу “Інформаційні системи і технології на підприємстві”. Метою виконання індивідуальних завдань є практичне засвоєння основних понять і принципів для розв’язування конкретних задач.

9. Методи навчання

Вивчення дисципліни передбачає: лекції, практичні заняття, самостійну роботу студентів в тому числі з використанням сучасної комп'ютерної техніки. Вивчення дисципліни “Інформаційні системи і технології на підприємстві” базується на знаннях, отриманих при вивченні наступних дисциплін: "Інформатика", "Вища математика". Організація навчання здійснюється за кредитно-модульною системою з елементами тестування та рейтинговим оцінюванням знань студентів у відповідності з Концепцією впровадження в Україні Болонського процесу.

10. Методи контролю

Вивчення дисципліни передбачає трьох модульних контролів в межах загального обсягу годин і проведення підсумкового контролю у вигляді заліку.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

На протязі семестру студенти складають наступні види контролю: В процесі вивчення дисципліни “Інформаційні системи і технології на підприємстві” використовуються наступні методи оцінювання навчальної роботи студента: Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни “Інформаційні системи і технології на підприємстві” визначається як середньозважена величина, в залежності від питомої ваги кожної складової залікового кредиту наведена у таблиці 1.

Таблиця 1.

Заліковий модуль 1 (рубіжна атестація)	Заліковий модуль 2 (директорська контрольна робота)	Заліковий модуль 3 (підсумкова оцінка, враховуючи поточне опитування)
25%	50%	25%

Порівняльна характеристика балів, які були отримані модульний контроль, з оцінками за національною та за європейською шкалою наведена у таблиці 2.

Таблиця 2

ОЦІНКА ЗА 100-БАЛОВОЮ ШКАЛОЮ УНІВЕРСИТЕТУ	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС
	Диференційована оцінка	Оцінка у формі заліку	
90-100 (творчий рівень)	5 (відмінно)	Зараховано	A
80-89 (високий рівень)	4 (добре)		B
70-79 (достатній рівень)			C
65-69 (задовільний рівень)			3 (задовільно)
60-64 (задовільний рівень)	E		
35-59 (низький рівень)	2 (незадовільно з можливістю повторного складання)	Не зараховано — з можливістю повторного складання заліку	FX
0-34	2	Не зараховано — з	F

(незадовільний рівень)	(незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)	обов'язковим повторним вивченням дисципліни	
------------------------	--	---	--

Сумарна оцінка виставляється за національною та європейською шкалами. Вона складається за сумою балів результатів першого модульного контролю, другого модульного контролю та підсумкового контролю (заліку). Таким чином, загальна сумарна оцінка не перевищує 100 балів. Вона виставляються за наступною системою (див. таблицю 3).

Таблиця 3

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка за європейською шкалою (ECTS)	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	зараховано
85-89	B	
75-84	C	
65-74	D	
60-64	E	
35-59	FX	не зараховано
1-34	F	

Результати усіх видів контролю виставляються до залікової відомості та до індивідуального плану студента.

12. Методичне забезпечення

1. Тексти лекцій (друкований та електронний варіанти).
2. Плани проведення лабораторних занять (друкований та електронний варіанти).
3. Тематичний план проведення дисципліни.
4. Завдання трьох модульних контрольних робіт.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бородкіна І. Л., Бородкін І. Л. WEB-технології та WEB-дизайн: застосування мови HTML для створення електронних ресурсів: навч. посіб. К.: Ліра-К, 2021. 212 с.

2. Брюханова Г. В. Комп'ютерні дизайн-технології: навч. посіб. К.: ЦУЛ, 2019. 180 с.

3. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання: навч. посіб. К.: ЦУЛ, 2018. 240 с. Режим доступу: http://www.culononline.com.ua/catalog/prirodnichi-ta-tekhnichni_nauki/informatsiyni-tekhnologii-ta-tekhnichni-zas

4. Буяк Л. М., Мушак А.Я., Хома Н.Г. Працюємо з базами даних в середовищі Microsoft Office: теоретичні аспекти та приклади розв'язування задач: навч. посіб. Тернопіль: ТНЕУ, 2019. 81 с.

5. Гайдаржи В. І., Ізварін І. В. Бази даних в інформаційних системах: підручник Нац. техн. ун-т України "Київ. політехн. ін-т ім. Ігоря Сікорського", Відкритий міжнар. ун-т розвитку людини "Україна". Київ: Ун-т "Україна", 2018. 417 с.

6. Додонов О. Г., Кузьмичов А. І. Мережеві організаційні структури управління. Моделювання та візуалізація засобами Excel. К.: Ліра-К, 2021. 264 с.

7. Інформаційні системи і технології в економіці: Посібник / Заред. В. С. Пономаренка. – К.: Вид. центр “Академія”, 2002. – 542 с.

8. Кузьмичов А. І. Оптимізаційні методи і моделі. Моделювання засобів MS Excel: навч. посіб. К.: ЛіраК, 2018. 215 с. Режим доступу: <http://library.tneu.edu.ua/images/stories/zmist/2018/літо/Оптимізаційні методи.pdf>.

9. Мулеса О. Ю. Інформаційні системи та реляційні бази даних: навч. посібник. ДВНЗ "Ужгородський національний університет", 2018. 118 с. Режим доступу : https://dspace.uzhnu.edu.ua › jsru › bitstream › lib › Мулеса_БД.

10. Нелюбов В.О., Білак Ю.Ю. Microsoft Access 2016: навчальний посібник в електронному вигляді. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2019. 73 с.

11. Нелюбов В.О., Куруца О.С. Основи інформатики. Microsoft PowerPoint 2016. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2018. 122 с.: іл.

12. Нужний Є. М., Клименко І.В, Акімов О. О. Інструментальні засоби електронного офісу: навч. посіб. К. : ЦУЛ, 2018. 296 с.
13. Олійник А. В., Шацька В. М. Інформаційні системи і технології у фінансових установах: навч. посіб. Львів : Новий Світ 2000, 2018. 436 с.
14. Основи інформаційних систем. Навч. посібн./За ред. В.Ф Ситника. – 2-ге вид. – К.: КНЕУ, 2001. – 420 с.
15. Остапов С. Е., Євсєєв С. П., Король О. Г. Кібербезпека: сучасні технології захисту: навч. посіб. Львів: Новий Світ. 2000, 2021. 679 с. (Вища освіта в Україні).
16. Пасічник В. В., Пасічник О. В., Угрин Д. І. Вебтехнології: підручник. Кн. 1. Львів : Магнолія 2006, 2018. 336 с.
17. Рогач І.Ф., Сендзюк М.А., Антонюк В.А., Денісова О.О. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисципліни. – К.: КНЕУ, 2001. – 324 с.
18. Рогач І.Ф., Сендзюк М.А., Антонюк В.А. Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах: Навч. посібн. – 2-ге вид. – К.: КНЕУ, 2001. – 240 с.
19. Форкун Ю. В., Длугунович Н. А. Інформатика: навч. посіб. 2ге вид., стер. Львів: Новий Світ2000, 2020. 464 с. (Вища освіта в Україні).
20. Чекотовський Е.В. Статистичні методи на основі Microsoft Excel 2016: навчальний посібник. К.: Знання, 2018. 407 с.
21. Шпортько О. В., Шпортько Л. В. Розробка баз даних в СУБД Microsoft Access: практикум. Київ: Кондор, 2018. 184 с.