



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСАМИ ТА БІЗНЕСУ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан

_____ доц. А.В. Стасишин

« _____ » _____ 2024 р.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ**

_____ (назва навчальної дисципліни)

галузь знань: 07 Управління та адміністрування

_____ (шифр та найменування галузі знань)

спеціальність: 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»

_____ (код та найменування спеціальності)

освітня програма: Фінанси, митна та податкова справа“, “Фінансовий менеджмент“

освітній ступінь: бакалавр

_____ (бакалавр/магістр)

форма навчання: денна

_____ (денна, заочна)

ЛЬВІВ 2024

Програма навчальної дисципліни “Інформаційні та комунікаційні технології” для студентів, які навчаються за галуззю знань 07 “Управління та адміністрування” освітніми програмами “Фінанси, митна та податкова справа” та “Фінансовий менеджмент” освітнього ступеня бакалавр.

29.08.2024 року – 8 с.

Розробники: Ситник В.Ю., ст. викладач кафедри цифрової економіки та бізнес-аналітики.

Розглянуто та ухвалено на засіданні кафедри цифрової економіки та бізнес-аналітики
Протокол №1 від 29.08.2024 р.

Завідувач кафедри
цифрової економіки та бізнес-аналітики _____ Шевчук І.Б.
(підпис) (прізвище, ініціали)

Розглянуто та ухвалено Вченою радою факультету управління фінансами та бізнесу
Протокол №1 від 29.08.2024 р.

© Ситник В.Ю., 2024 рік
© ЛНУ імені Івана Франка, 2024 рік

РОЗДІЛ 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Сучасний стан економіки, динамізм реформ та ритм суспільного життя вимагає від студентів формувати в портфелі своїх практичних навичок не стільки конкретні «книжкові» знання, а й вміння аналізувати, співставляючи ситуації з наявним багажем знань та формувати завдання для освоєння нових предметів, інструментів та базових знань з метою вирішення поточних проблем. Особливо це актуально для спеціалістів економічного профілю.

Найбільш динамічним явищем сучасного світу є формування інформаційного простору, включення знань кожної окремої людини до цього нового, інтегрованого способу здобуття, обробки та збереження знань людства про навколишній світ. Саме тому майбутнім спеціалістам потрібно приділяти значну увагу власній інформаційній освіті.

Фундамент інформаційної грамотності у студентів закладає предмет «Інформаційні та комунікаційні технології».

Предмет навчальної дисципліни

Предметом дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» є система засобів автоматизації оброблення та використання інформації.

Мета навчальної дисципліни

Вивчення теоретичних основ і принципів побудови сучасних і перспективних обчислювальних машин, основ програмування, прикладних програмних систем, уміння орієнтуватися в комп'ютерних мережах, базова підготовка фахівців для ефективного використання інформаційних та комунікаційних технологій в процесі розв'язку прикладних задач.

Основні завдання

Вивчення теоретичних основ інформатики та характеристик комп'ютерної техніки, архітектури, технологічного забезпечення комп'ютерних систем, алгоритмізації та програмування, систем оброблення економічної інформації, використання мережних технологій під час дослідження соціально-економічних систем та розв'язування задач фахового спрямування.

Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі за спеціальністю 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»

Дисципліна «Інформаційні та комунікаційні технології» взаємопов'язана з такими дисциплінами як «Фінанси», «Теорія ймовірності та математична статистика».

Вимоги до знань і умінь

При вивченні дисципліни «Інформаційні та комунікаційні технології» здобувачі вищої освіти набувають такі **компетентності** (здатність):

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК03. Здатність планувати та управляти часом.

ЗК05. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК08. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

СК01. Здатність досліджувати тенденції розвитку економіки за допомогою інструментарію макро- та мікроекономічного аналізу, оцінювати сучасні економічні явища.

СК04. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.

СК05. Здатність застосовувати знання законодавства у сфері монетарного, фіскального регулювання та регулювання фінансового ринку.

СК06. Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку.

СК09. Здатність здійснювати ефективні комунікації.

СК11. Здатність підтримувати належний рівень знань та постійно підвищувати свою професійну підготовку.

Програмні результати навчання:

ПР08. Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти.

ПР16. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає досягнення такого кваліфікаційного рівня підготовки студента, за якого він повинен:

а) знати

- стан та перспективи розвитку інформаційних та комунікаційних технологій;
- основи комп'ютеризації облікових і аналітичних робіт;

- можливості використання ПК для автоматизації операцій, які часто виконуються під час роботи спеціалістів різних напрямків;
- склад та призначення системного та прикладного програмного забезпечення;
- принципи та правила налаштування ПК для роботи у локальній комп'ютерній мережі;
- методи захисту інформації та програмного забезпечення від стороннього втручання.

б) уміти

- використовувати програми пакету MS Office та сервіси Office 365 для розв'язання фінансово-економічних задач та ефективної організації роботи;
- застосовувати служби та послуги мережі Інтернет;
- забезпечувати надійний захист програмного забезпечення ПК;
- налаштовувати роботу ПК у локальній комп'ютерній мережі.

Опанування навчальною дисципліною повинно забезпечувати необхідний рівень сформованості вмінь:

Назва рівня сформованості вміння	Зміст критерію рівня сформованості вміння
1. Репродуктивний	Вміння відтворювати знання, передбачені даною програмою
2. Алгоритмічний	Вміння використовувати знання в практичній діяльності при розв'язуванні типових ситуацій
3. Творчий	Здійснювати евристичний пошук і використовувати знання для розв'язання нестандартних завдань та проблемних ситуацій

Програма складена на **4 кредити**. Форми контролю – проміжний модульний контроль, екзамен.

РОЗДІЛ 2. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Номер теми	Назва теми
1.	Інформаційні та комунікаційні технології. Сутність та зміст
2.	Системне забезпечення інформаційних процесів.
3.	Робота з Office 365
4.	Програмні засоби роботи зі структурованими документами.
5.	Мережні технології.
6.	Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації.

РОЗДІЛ 3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Інформаційні та комунікаційні технології. Сутність та зміст.

Основи інформаційно-комунікаційних технологій. Сутність та зміст інформаційно-комунікаційних технологій. Переваги та недоліки використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Тема 2. Системне забезпечення інформаційних процесів

Апаратне забезпечення ПК. Структура даних на магнітних носіях. Програмне забезпечення ПК та його класифікація. Призначення та функції операційних систем.

Тема 3. Робота з Office 365.

Вступ. Призначення хмарних сервісів. Основні поняття. Призначення хмарних сервісів. Електронна пошта Outlook. Електронний календар, Microsoft Forms, One Drive, Outlook, Teams.

Тема 4. Програмні засоби роботи зі структурованими документами

Огляд пакету програм Microsoft Office. Поняття електронного документу Microsoft Office.

Текстовий редактор Word: функціональні можливості та інтерфейс. Основні прийоми створення найпростіших документів. Стили. Форматування тексту. Робота з таблицями. Робота з шаблонами. Процедура злиття.

Презентація як мультимедійний документ. Програма PowerPoint: функціональні можливості та інтерфейс. Основні способи та прийоми створення презентації. Вставка таблиць, діаграм та рисунків, аудіо та відео. Використання гіперпосилань. Ефекти анімації. Керування показом слайдів. Інші можливості програми.

Табличний процесор Excel: функціональні можливості та інтерфейс. Структура робочої книги та аркуша. Базові дії в робочій книзі. Введення та редагування даних. Використання формул та функцій. Графічне представлення даних. Фінансовий та статистичний аналіз. Бази даних в Excel. Сортування інформації. Створення підсумків до бази даних. Створення зведених таблиць. Фільтрування інформації баз даних. Використання запитів для пошуку інформації в базі даних. Надбудови в Excel.

Основи об'єктно-орієнтованого програмування. Середовище програмування Visual Basic for Applications. Структура проекту VBA, макроси та модулі. Елементи управління.

Тема 5. Мережні технології

Основи побудови комп'ютерних мереж, їх класифікація. Мережні пристрої та середовища передачі даних. Мережні протоколи. Принципи та архітектури локальних мереж. Навики використання ресурсів внутрішньої мережі. Глобальна мережа Internet

Тема 6. Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації

Основні поняття інформаційної безпеки. Поняття про комп'ютерні віруси, їх класифікація. Огляд та класифікація антивірусних програм.

РОЗДІЛ 4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна

1. Інформаційні технології в бізнесі. Частина 1: Навч. посіб. / [Шевчук І.Б., Старух А. І., Васьків О. М. та ін.]; за заг. ред. І. Б. Шевчук. Львів: Видавництво ННВК «АТБ», 2020. 514 с.
2. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. Навч. посіб. / О. П. Буйницька – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 240 с.
3. Бродський Ю. Б. Комп'ютери та комп'ютерні технології : навч. посіб. /Ю. Б. Бродський, К. В. Молодецька, О. Б. Борисюк, І. Ю. Гринчук. Житомир : Вид-во «Житомирський національний агроекологічний університет», 2016. 186 с.
4. Вовкодав О. В., Ліп'яніна Х. В. Сучасні інформаційні технології : навч. посібник. Тернопіль, 2017. 500 с
5. Кузьмінська О. Г., Волошина Т. В., Саяпіна Т. П. Технології навчання в умовах інноваційно-орієнтованого освітнього середовища: компетентнісний підхід та освітні комунікації. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Педагогіка, психологія, філософія. 2016. Вип. 253. 134-143.
6. Карімов І.К. Інформатика та програмування: Навч. посібник/ І.К.Карімов, О.І.Литвин, С.А.Нужна та інш. – Дніпродзержинськ:ДДТУ, 2014.-387 с.
7. Морзе Н. В. Варченко-Троценко Л. О. Використання вікі-технології для організації навчального середовища сучасного університету. Відкрите освітнє е середовище сучасного університету. 2015. № 1. С. 115-125. URL: <http://openedu.kubg.edu.ua>
8. Литвинова С. Г. Хмарні сервіси Office 365 : навчальний посібник /С. Г. Литвинова, О. М. Спирін, Л. П. Анікіна. Київ. : Компринт, 2015. 170 с.
9. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук.ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.
10. Грінова Л. В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1: Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016. 113 с.
11. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016 : електронний навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.
12. Левченко О.М., Завадські І.О., Прокопенко Н.С.. Основи Інтернету: Навчальний посібник. – 2-ге вид. – К.: BHV, 2009. – 288 с.
13. Nabraken J. Microsoft Office 2019 Inside Out. Microsoft Press, 2018. 1024 p.
14. Poatsy M.A., Mulbery K., Hogan L. and others Exploring Microsoft Office 2019 Introductory. Pearson, 2019. 1120 p.

15. Lambert J. Frye C. Microsoft Office 2019 Step by Step 1st Edition. Microsoft Press, 2018. 560 p.
16. Smith M.H. Excel VBA & Excel Macros: Mastering Excel VBA, Tips and Tricks of VBA Programming and Mastering Excel Macros. ISBN-13: 978-1071154335. 226 p

Додаткова

1. Бродський Ю. Б. Комп'ютери та комп'ютерні технології : навч. посіб. /Ю. Б. Бродський, К. В. Молодецька, О. Б. Борисюк, І. Ю. Гринчук. Житомир : Вид-во «Житомирський національний агроекологічний університет», 2016. 186 с.
2. Меркулов В.С., Бізюк І.Г., Чаленко О.В. Програмування в середовищі Visual Basic 6.0: Конспект лекцій. – Харків: УкрДАЗТ, 2012. – Ч.1. – 78 с.
3. Williams A. D. Excel VBA: The Ultimate Beginner's Guide to Learn VBA Programming Step by Step. ISBN-13: 978-1073361083. 2019. 192 p.