

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ЛУБЕНСЬКИЙ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ПОЛТАВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»**

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ
ДИСЦИПЛІНИ**

**«ІНФОРМАТИКА
І КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА»**

**ЗА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ
«ЕКОНОМІКА»**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 05 Соціальні та поведінкові науки

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 051 Економіка

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ СТУПІНЬ фаховий молодший бакалавр

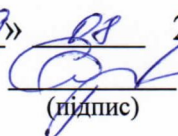
РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Тетяна КОНКІНА, викладач інформатики і комп'ютерної техніки,
кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії», викладач-методист;
Світлана ДЗЮБА, викладач інформатики і комп'ютерної техніки,
кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії»

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні циклової комісії
загальноосвітніх та гуманітарно-соціальних дисциплін
Відокремленого структурного підрозділу
«Лубенський фінансово-економічний
фаховий коледж Полтавського державного
аграрного університету»

Протокол № 1 від «29» 09 2024 р.

Голова циклової комісії  Світлана Дзюба
(підпис)

І. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Навчальна дисципліна «Інформатика і комп'ютерна техніка» є важливим елементом підготовки здобувачів освіти спеціальності «Економіка», забезпечуючи їх необхідними інструментами для ефективної роботи в умовах сучасного цифрового середовища. Ця дисципліна надає здобувачам освіти не тільки базові знання про програмне забезпечення та інформаційно-комунікаційні технології, але й допомагає опанувати методи їх використання для розв'язування задач професійного спрямування.

Ефективне застосування інформатики і комп'ютерної техніки дозволяє здійснювати пошук, збирання, оброблення та аналізування інформації у професійній діяльності, застосовувати всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання для розв'язання практичних ситуацій. Здобувачі освіти навчаються не лише працювати з документами та електронними таблицями, використовувати математичний інструментарій для розв'язання прикладних економічних та оптимізаційних завдань, але й візуалізувати дані для більш точного представлення результатів. Це дозволяє їм вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері, застосовуючи інноваційні методи аналізу та обробки інформації.

Уміння й навички використання програмного забезпечення та знання сучасних технологій, здобуті при вивченні навчальної дисципліни, набувають свого розвитку під час навчальної практики з інформатики та комп'ютерної техніки, широко застосовуються у навчальних курсах статистики, інформаційних систем і технологій на підприємстві, в інших навчальних дисциплінах.

Навчальну програму з навчальної дисципліни «Інформатика і комп'ютерна техніка» укладено на основі ОПП «Економіка», розробленої на основі Стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 051 Економіка освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр».

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки
Спеціальність	051 Економіка
Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
Нормативна/вибіркова	нормативна
Кількість тем	4
Загальна кількість годин	90
Види навчальної діяльності та види навчальних занять, обсяг годин:	
Лекції	24
Практичні заняття	36
Самостійна робота	30
Форма підсумкового контролю	залік

II. МЕТА, ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ІНФОРМАТИКА І КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА», компетентності та заплановані результати навчання

Мета навчальної дисципліни «Інформатика і комп'ютерна техніка»: формування умінь професійно працювати із сучасною комп'ютерною технікою, оволодіння різноманітними практичними навичками щодо комп'ютерного збору і обробки інформації та застосування комп'ютерної техніки з прикладним програмним забезпеченням на різних етапах вирішення економічних завдань.

Завдання навчальної дисципліни «Інформатика і комп'ютерна техніка»:

- вивчення теоретичних основ інформатики, системного та прикладного програмного забезпечення інформаційних систем та набуття практичних умінь і навичок застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для розв'язування задач у сфері економіки.

Предметом навчальної дисципліни «Інформатика і комп'ютерна техніка» є технічне та програмне забезпечення комп'ютера, операційні системи, професійна робота з текстовим і табличним процесорами, основи офісного програмування.

Передумовою вивчення навчальної дисципліни «Інформатика і комп'ютерна техніка» є досягнення здобувачами освіти обов'язкових результатів навчання та компетентностей здобувача загальної середньої освіти з інформатики, ґрунтовна підготовка з української мови (за професійним спрямуванням).

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі освіти **повинні:**

– **знати:**

- місце і роль комп'ютерних технологій в економіці;
- класифікацію програмного забезпечення комп'ютера;
- поняття про операційні системи, їх функції, інсталяцію та оновлення операційних систем;
- види сервісного програмного забезпечення;
- прийоми і засоби автоматизованої розробки документів у середовищі текстового редактора Microsoft Word;
- застосування табличного процесора Microsoft Excel для вирішення економічних завдань;
- можливості використання VBA в Microsoft Excel.

– **вміти:**

- здійснювати налаштування і використовувати програмне забезпечення комп'ютера;
- визначати властивості й характеристики операційних систем, виконувати налаштування інтерфейсу операційної системи;

- використовувати сервісне програмне забезпечення для оптимізації роботи комп'ютера;
- створювати шаблони документів Word із використанням полів форми;
- використовувати засоби автозаміни під час введення тексту, здійснювати перевірку правопису;
- доповнювати документи Word інформацією про дату і час, спеціальними символами, формулами, здійснювати оформлення колонтитулів;
- працювати з таблицями у Microsoft Word;
- застосовувати функцію "злиття" для створення однотипних документів з різними реквізитами;
- використовувати основні математичні, статистичні, логічні, текстові функції, функції дати й часу, пошуку й перегляду в табличному процесорі Microsoft Excel;
- здійснювати сортування, фільтрацію даних таблиці в Microsoft Excel, встановлювати проміжні підсумки і формувати зведені таблиці;
- створювати таблиці даних для моделювання розв'язків професійно орієнтованих завдань, виконувати консолідацію інформації табличного процесора;
- здійснювати запис макросів та їх вдосконалення засобами Visual Basic for Application, використовувати макроси і форми користувача в прикладних задачах.

Міждисциплінарні зв'язки: навчальна дисципліна «Інформатика і комп'ютерна техніка» пов'язана із базовими, вибірково-обов'язковими предметами загальноосвітньої підготовки. Знання, здобуті при вивченні інформатики і комп'ютерної техніки, застосовуються під час проходження навчальної практики з інформатики та комп'ютерної техніки, а також при вивченні статистики, інформаційних систем і технологій на підприємстві, які передбачають вміння аналізувати інформацію, розв'язувати завдання та інтерпретувати отримані результати засобами програмного забезпечення.

Програмою навчальної дисципліни «Інформатика і комп'ютерна техніка» передбачено проведення лекцій, практичних занять із тем курсу, формою підсумкового контролю є залік.

Перелік і сутність сформованих компетентностей та результатів навчання:

Назва компетентностей/ результатів навчання	Сутність сформованих компетентностей/результат
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів економічної науки, та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності (ЗК)	<i>ЗК 2.</i> Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій. <i>ЗК 3.</i> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. <i>ЗК 6.</i> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. <i>ЗК 7.</i> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
Результати навчання (РН)	<i>РН 3.</i> Здійснювати пошук, збирання, оброблення та аналізування інформації у професійній діяльності. <i>РН 4.</i> Застосовувати всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання для розв'язання практичних ситуацій. <i>РН 5.</i> Використовувати сучасні інформаційні і комунікаційні технології для розв'язання професійних завдань. <i>РН 9.</i> Розв'язувати типові спеціалізовані задачі в професійній діяльності.

III. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

3.1. ОРІЄНТОВНА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема		Обсяг годин			Разом
№	Назва	Лекції	Практичні	Самостійне вивчення	
1	Технічне та програмне забезпечення персонального комп'ютера. Операційні системи	6	2	14	22
2	Професійна робота з текстовим процесором. Технологія створення, редагування та використання текстових документів	6	12	4	22
3	Професійна робота з табличним процесором. Використання табличного процесора для вирішення економічних завдань	8	16	2	26
4	Основи офісного програмування	4	6	10	20
Всього		24	36	30	90

3.2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Технічне та програмне забезпечення персонального комп'ютера. Операційні системи

1.1. Правила безпеки. Комп'ютерні технології в економіці

Вступ. Правила безпеки під час роботи з комп'ютерною технікою. Комп'ютерні технології. Принципи підбору комп'ютерної техніки для організації робочого місця на підприємстві.

1.2. Організація програмного забезпечення комп'ютера. Операційні системи

Класифікація програмного забезпечення, його характеристика. Операційні системи. Встановлення операційної системи, оновлення стандартного програмного забезпечення, встановлення інших програм. Налаштування системи.

1.3. Сервісне програмне забезпечення

Стандартні службові програми Windows. Виконання перевірки диска. Дефрагментація диска. Архівація інформації. Методи захисту від комп'ютерних вірусів та інших видів шкідливого програмного забезпечення.

Практичне заняття

Архівація інформації. Вивчення можливостей програм-архіваторів.

2. ПРОФЕСІЙНА РОБОТА З ТЕКСТОВИМ ПРОЦЕСОРОМ. ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ, РЕДАГУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ТЕКСТОВИХ ДОКУМЕНТІВ

Прийоми і засоби автоматизації розробки документів, створення складних комплексних документів за допомогою MS Word.

Створення шаблонів документів із використанням полів форми. Використання автозаміни під час введення тексту.

Перевірка правопису.

Вставлення дати і часу, спеціальних символів, буквиці, знака наголосу. Створення формул.

Вставлення таблиць у MS Word, обчислення в таблицях.

Автоматизація розсилок – роздрукування бланків Word з даними з Excel.

Використання макросів.

Практичні заняття

Професійна робота в MS Word. Введення і редагування тексту. Використання автозаміни. Автоматична перевірка правопису і розстановка переносів.

Професійна робота з текстом та малюнками в MS Word. Форматування тексту. Використання графіки.

Професійна робота в MS Word. Створення і використання списків. Використання шаблонів.

Професійна робота в MS Word. Використання стилів. Створення формул.

Професійна робота в MS Word. Вставлення дати та часу, спеціальних символів, наголосів, буквиці. Створення колонтитулів.

Створення таблиць в MS Word. Обчислення в таблицях. Побудова діаграм. Особливості опрацювання й оформлення економічної інформації.

3. ПРОФЕСІЙНА РОБОТА З ТАБЛИЧНИМ ПРОЦЕСОРОМ. ВИКОРИСТАННЯ ТАБЛИЧНОГО ПРОЦЕСОРА ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ЗАВДАНЬ

Використання основних математичних та логічних функцій в табличному процесорі MS Excel.

Використання основних текстових функцій, функцій дати і часу в табличному процесорі MS Excel.

Зведені таблиці в табличному процесорі MS Excel. Функції MS Excel для роботи з базою даних. Консолідація даних в табличному процесорі MS Excel.

Практичні заняття

Табличний процесор MS Excel. Введення і редагування даних. Форматування таблиць. Проведення табличних обчислень.

Табличний процесор MS Excel. Робота з таблицями. Побудова графіків і діаграм.

Табличний процесор MS Excel. Використання статистичних і математичних функцій. Друкування таблиць.

Табличний процесор MS Excel. Використання логічних функцій.

Табличний процесор MS Excel. Використання основних текстових функцій, функцій дати і часу.

Табличний процесор MS Excel. Сортування та фільтрація даних таблиці. Встановлення проміжних підсумків. Зведені таблиці.

Функції для роботи з базою даних.

Аналіз даних: таблиці підстановки, консолідація даних.

Автоматизація створення однотипних документів з різними реквізитами. Злиття документів Word і Excel.

4. ОСНОВИ ОФІСНОГО ПРОГРАМУВАННЯ

Використання VBA в MS Excel. Написання і підготовка макросу на мові VBA. Використання макрореєстра. Організація введення і виведення повідомлень. Використання форм. Вбудовані функції, функції користувача.

Організація розгалуження на мові VBA. Табулювання функцій в MS Excel за допомогою VBA. Використання операторів циклу.

Практичні заняття

Табличний процесор MS Excel. Макроси та функції користувача. Створення макросів.

Розв'язання задач в Microsoft Excel за допомогою Visual Basic for Application.

IV. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Рекомендована література і джерела

1. Баженов В. А., Венгерський П. С., Гарвона В. С. та ін. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Підручник. / Наук. ред. Г. А. Шинкаренко, О. В. Шишов. К.: Каравела, 2019. 592 с.
2. Глинський Я. М. Інформатика: Підручник [електронне видання]. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2023. 394 с.
URL: https://imfn.lviv.ua/omp/?page_id=2825.
3. Економічна інформатика: навч. посіб. / Т. В. Шабельник, С. В. Крівенко, О. Ф. Дяченко. Маріупольський державний університет, кафедра математичних методів та системного аналізу. Маріуполь: МДУ, 2020. 102 с.
4. Проценко Н. М. Економічна інформатика: навч. посіб. Харків, ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020. 212 с.
URL: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/4848>
5. Руденко В. Д. Інформатика (профільний рівень): підруч. для 11 кл. закл. загал. серед. освіти /В. Д. Руденко, Н. В. Речич, В. О. Потієнко. Харків: Вид-во «Ранок», 2019.
6. Федунець А.Д. Економічна інформатика: підручник для студ. економічних спец./ А.Д. Федунець, Л. В. Рибаківа, Ю. М. Пархоменко, О.А. Кислун. Кропивницький: ЦНТУ, 2021. 210 с.
URL: <https://dspace.kntu.kr.ua/handle/123456789/11060>
7. Форкун Ю. В., Длугунович Н. А. Інформатика. Навч. посібник./ Ю. В. Форкун, Н. А. Длугунович. Львів: «Новий Світ-2000», 2020. 464 с.

Електронні ресурси

1. Законодавство України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/>
2. Служба підтримки Microsoft URL: <https://support.microsoft.com/uk-ua>
3. Онлайн-енциклопедія Вікіпедія URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
4. Платформа масових відкритих онлайн-курсів
URL: <https://prometheus.org.ua/>
5. Студія онлайн-освіти URL: <https://www.ed-era.com/>
6. Дія. Цифрова освіта. Національна онлайн-платформа з цифрової грамотності URL: <https://osvita.diia.gov.ua/>
7. Медіатека електронних засобів навчання
URL: <https://nmcbook.com.ua/mediatekaa/>
8. Українська антивірусна компанія URL: <https://zillya.ua/>
9. Освітній онлайн-портал URL: <https://naurok.com.ua/>
10. Національна освітня платформа URL: <https://vseosvita.ua/>
11. Електронний збірник інтерактивних вправ (авторська розробка)
URL: <http://informatics.inf.ua/>
12. Сервіс для інтерактивного навчання URL: <https://learningapps.org/>