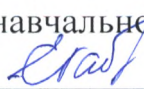


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ОХТИРСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
СУМСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ»

Затверджую
заступник директора
з навчально-виховної роботи
 Олена ГАВРИШ
„29” 08 2025 р.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Економічна інформатика

для студентів освітньо-професійної програми Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок

спеціальність: D2 (072) Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок

Освітньо- професійний ступінь - фаховий молодший бакалавр

Обсяг дисципліни в кредитах ЄКТС

Розробник викладач Мартиненко Сергій Сергійович

Програму розглянуто і схвалено цикловою комісією природничо-наукової підготовки

Протокол № 1 від 29 серпня 2025 р.

Голова циклової комісії



Оксана ЛАВРУСЬ

Опис навчальної дисципліни

№	Назва	
1	Освітньо-професійна програма	Фінанси, банківська справа та страхування
2	Галузь знань	D Бізнес, адміністрування та право 07 Управлінні та адміністрування
3	Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
4	Шифр і назва спеціальності	D2 (072) Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок
5	Статус навчальної дисципліни	обов'язкова
6	Семестр(семестри)	I (ПЗСО), III (БСО)
7	Загальна кількість годин(кредитів ЄКТС)	90 (3)
8	Форма семестрового контролю	залік
9	Мова викладання	українська

Компетентності та результати навчання

Загальні компетентності	ЗК6 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК7 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК8 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	СК8 Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку
Програмні результати навчання	РН6 Застосовувати набуті теоретичні знання у практичній діяльності для розв'язання професійних завдань. РН7 Застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання й обробки даних у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку РН8 Здійснювати пошук, відбір та опрацювання інформації з різних джерел у процесі професійної діяльності.

Пререквізити

Базовий курс математики та базові навички роботи з персональним комп'ютером.

Постреквізити

Вміння використовувати інформаційні та комп'ютерні технології для розв'язання фінансових задач

Тематичний план

№ з/п	Назви змістових модулів, тем	Всього годин	Аудиторні				Самостійна робота
			лекції	практичні	семінарські	лабораторні	
1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль 1							
	Основи інформатики та забезпечення інформаційних систем	50	12	20			18
1	Тема 1 Базові поняття економічної інформатики	14	4	6			4
2	Тема 2 Програмне та апаратне забезпечення інформаційних систем	16	4	6			6
3	Тема 3 Прикладне програмне забезпечення для роботи з економічними даними та базами даних	20	4	8			8
Модуль 2							
	Інформаційні системи та програмування	40	8	20			12
4	Тема 4 Вступ до програмування мовою Python	14	4	6			4
5	Тема 5 Базові поняття та елементи програмування мовою Python	10	2	6			2
6	Тема 6 Розв'язування задач обробки економічних даних з використанням мови програмування Python	16	2	8			6
	Всього	90	20	40			30

Зміст програми навчальної дисципліни

№ з/п	Номер модуля, теми програми. Тема заняття та його короткий зміст	Кількість годин			Форми та методи проведення занять	Навчально-методична література, унаочнення, методичні рекомендації, інструкційні матеріали, тощо	Самостійне вивчення	Форми контролю
		всього	аудиторні	сам. вивчення				
Модуль 1								
1	Тема 1 Поняття інформації, даних та їх представлення - поняття інформації: визначення, властивості та види - одиниці вимірювання інформації	4	2	2	Лекція	2, 7	Переведення чисел між різними системами числення	Модульний контроль
2	Практична робота №1 Переведення з двійкової системи числення	2	2		Практичне заняття			Звіт з практичної роботи
3	Тема 1 Комп'ютери як інструмент обробки інформації: - архітектура комп'ютера: основні компоненти - класифікація комп'ютерів та периферії	4	2	2	Лекція	1, 2, 7	Дані у розрізі економічної інформатики та управлінських рішень	Модульний контроль
4	Практична робота №2 Аналіз і фільтрування даних	2	2		Практичне заняття			Звіт з практичної роботи
5	Практична робота №2 Проектування комп'ютерної системи з врахуванням економічних показників	2	2		Практичне заняття			Звіт з практичної роботи

6	Тема 2 Апаратне і програмне забезпечення: - основні компоненти апаратного забезпечення - мережеві команди	4	2	2	Лекція	2, 3, 5	Архітектура сучасних систем на базі процесорів Intel та AMD	Модульний контроль
7	Практична робота №3 Робота з мережевими командами	2	2		Практичне заняття			Звіт з практичної роботи
8	Практична робота №3 Прикладні аспекти інформаційних систем	2	2		Практичне заняття			Звіт з практичної роботи
9	Тема 2 Комп'ютерні інформаційні системи: - види програмного забезпечення. - теоретичні аспекти інформаційних систем	6	2	4	Лекція	2, 3, 4, 5	Робота з командним рядком Windows	Модульний контроль
10	Практична робота №4 Базовий функціонал текстових редакторів	2	2		Практичне заняття			Звіт з практичної роботи

11	<p>Тема 3 Функціональні можливості пакету Microsoft Office:</p> <ul style="list-style-type: none"> - робота з текстовими даними у ПЗ Microsoft Word - робота з таблицями, гіперпосиланнями та змістом документа - робота з табличними даними у ПЗ Microsoft Excel - арифметичні обчислення і функції для оцінки боргових операцій та інвестицій 	6	2	4	Лекція	2, 3, 5, 7	Використа ння функцій рецензуван ня та коментарів	Модульний контроль
12	Практична робота №5 Частина 1 Базовий функціонал Microsoft Excel	2	2		Практичне заняття			Звіт з практичної роботи
13	Практична робота №5 Частина 2 Фінансовий аналіз, функції для розрахунку фінансових показників	2	2		Практичне заняття			Звіт з практичної роботи
14	Тема 3 СУБД і бази даних: - створення та заповнення баз даних - мова запитів SQL для одержання та роботи з даними	6	2	4	Лекція	5, 6, 7	Використа ння онлайн- редакторів для роботи з MySQL	Модульний контроль
15	Практична робота №6 Створення БД з використанням SQL	2	2		Практичне заняття			Звіт з практичної роботи
16	Практична робота №7 Оператор JOIN мови запитів SQL для роботи з даними	2	2		Практичне заняття			Звіт з практичної роботи

Модуль 2

17	Тема 4 Основи програмування на Python: - змінні - типи даних - базові операції	4	2	2	Лекція	9, 10, 11	Написання простих програм для обчислень і перевірки чисел	Модульний контроль
18	Практична робота №8 Базові поняття мови програмування Python	2	2		Практичне заняття			Звіт 3 практичної роботи
19	Тема 4 Основи програмування на Python: - оператор розгалуження - оператор циклу - базові алгоритми	4	2	2	Лекція	10, 11	Перевірка коректності даних, які вводить користувач	Модульний контроль
20	Практична робота №9 Частина 1 Оператор розгалуження	2	2		Практичне заняття			Звіт 3 практичної роботи
21	Практична робота №9 Частина 2 Оператор циклу	2	2		Практичне заняття			Звіт 3 практичної роботи
22	Тема 5 Python для аналізу даних: - обчислення середнього - перевірка парності чисел - робота зі списками і масивами даних	4	2	2	Лекція	10, 11	Робота зі списками, Генерація випадкових чисел	Модульний контроль
23	Практична робота №10 Генерація і створення списків	2	2		Практичне заняття			Звіт 3 практичної роботи
24	Практична робота №10 Базові операції зі списками	2	2		Практичне заняття			Звіт 3 практичної роботи
25	Практична робота №10 Функції у мові програмування Python	2	2		Практичне заняття			Звіт 3 практичної роботи

26	Тема 6 Python для розрахунку економічних показників: Розрахунок витрат, доходів, ROI, аналіз ціни товарів	8	2	6	Лекція	2, 3, 5, 10, 11	Розробка програм для аналізу економічних даних	Модульний контроль
27	Практична робота №11 Обчислення загальних витрат і доходів підприємства	2	2		Практичне заняття			Звіт з практичної роботи
28	Практична робота №11 Аналіз ефективності інвестицій	2	2		Практичне заняття			Звіт з практичної роботи
29	Практична робота №11 Аналіз ціни товару з врахуванням знижки	2	2		Практичне заняття			Звіт з практичної роботи
30	Практична робота №11 Розрахунок середнього доходу за місяць та обчислення середнього значення з елементів списку	2	2		Практичне заняття			Звіт з практичної роботи