

Опис освітнього компонента вільного вибору

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 3 «Програмування та розробка бухгалтерських програм»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський) рівень
Назва спеціальності / освітньо-професійної програми	071 Облік і оподаткування / Диджитал-облік та консалтинг
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	2 курс, 4 семестр, 5 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (всього: з них лекції/практичні)	150 год., з них: лекц. – 10 год., практ. – 20 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра обліку і оподаткування
Автор освітнього компонента	Кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку і оподаткування Матвійчук Іванна Олегівна
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Перед початком вивчення ВОКЗ бажано мати базові знання з бухгалтерського обліку, програмування, роботи з таблицями та базами даних, базовий рівень англійської мови, аналітичні та логічні навички.
Що буде вивчатися	1. Основи автоматизації бухгалтерського обліку: базові інструменти та алгоритми. Принципи автоматизації бухгалтерського обліку. Вступ в основи програмування для автоматизації рутинних завдань. Використання формул і макросів у Excel для автоматизації фінансових розрахунків. 2. Архітектура бухгалтерських програм. Аналіз різних архітектурних підходів до розробки бухгалтерських систем, таких як клієнт-серверні моделі, хмарні рішення та мікросервісна архітектура, та визначення переваг і недоліків кожного з них. 3. Технології та інструменти для розробки бухгалтерських програм. Вивчення мов програмування (наприклад, Python,

	C#, Java) та фреймворків, які підходять для створення бухгалтерських програм. Огляд баз даних (SQL, NoSQL) та систем контролю версій (Git). 4. Особливості забезпечення безпеки в бухгалтерських програмах. Розгляд методів захисту фінансових даних, зокрема шифрування, аутентифікації та управління доступом. Огляд стандартів безпеки та нормативних вимог. 5. Автоматизація бухгалтерських процесів за допомогою алгоритмів. Вивчення методів автоматизації стандартних бухгалтерських процедур, таких як розрахунок податків, обробка рахунків-фактур та формування фінансової звітності. Використання штучного інтелекту та машинного навчання.
Чому це цікаво/треба вивчати	ВОКЗ поєднує навички автоматизації з потребами сучасного бухгалтерського обліку. У світі, де більшість бізнес-процесів автоматизуються, бухгалтерам потрібно не лише володіти традиційними знаннями, а й розуміти, як працюють програми, якими вони користуються. Запит на цифрових бухгалтерів зростає, адже підприємства шукають фахівців, які можуть одночасно розуміти бухгалтерію і працювати з сучасними технологіями.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Вивчення ВОКЗ дозволяє здобути як технічні, так і практичні навички, які можна безпосередньо застосувати в професійній діяльності, а саме: навички автоматизації бухгалтерських процесів, розробка спеціалізованого програмного забезпечення, робота з базами даних, інтеграція бухгалтерських систем, розв'язування бухгалтерських проблем за допомогою програмування, Оцінка та покращення ефективності бухгалтерського обліку, забезпечення безпеки даних, навички аналітичного та критичного мислення. Після вивчення ВОКЗ ви станете не лише бухгалтером, але й сучасним фахівцем, здатним працювати з технологіями, розробляти програмні рішення та вирішувати складні фінансові задачі. Програмні результати навчання: ПР12. Застосовувати спеціалізовані інформаційні

	системи і комп'ютерні технології для обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування. ПР 24. Володіти навичками застосування знань щодо алгоритмізації процесів роботи з інформацією в спеціалізованих інформаційних системах, продуктах, сервісах і технологіях для розв'язування задач з обліку, аналізу, контролю, аудиту і оподаткування відповідно до вимог і потреб стейкхолдерів. ПР 25. Використовувати диджитал-інструменти та програмні продукти у процесі аутсорсингу, аудиту та консалтинговій діяльності. ПР 26. Застосовувати програмні продукти та технології для забезпечення безпеки та збереження обліково-аналітичної інформації підприємства.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Спеціальні компетентності: СК06. Здійснювати облікові процедури із застосуванням спеціалізованих інформаційних систем і комп'ютерних технологій. СК 12. Здатність застосовувати знання систематизування обліково-аналітичної інформації в спеціалізованих інформаційних системах, продуктах, сервісах і технологіях для розв'язування задач з обліку, аналізу, контролю, аудиту і оподаткування відповідно до вимог і потреб стейкхолдерів. СК 13. Здатність до використання диджитал-інструментів та технологій у консалтинговій діяльності та аутсорсингу забезпечуючи безпеку обліково-аналітичної інформації.