

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет економіки та управління
Кафедра обліку і оподаткування

СИЛАБУС

вибіркового освітнього компонента

ПРОГРАМУВАННЯ ТА РОЗРОБКА БУХГАЛТЕРСЬКИХ ПРОГРАМ

підготовки бакалавра

Силабус освітнього компонента «ПРОГРАМУВАННЯ ТА РОЗРОБКА БУХГАЛТЕРСЬКИХ ПРОГРАМ» підготовки бакалавра

Розробник: Іванна МАТВІЙЧУК, доцент кафедри обліку і оподаткування, кандидат економічних наук, доцент

Погоджено

гарант освітньо-професійної програми:
ТКАЧУК



Алла

ФАТЕНОК-

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри обліку і оподаткування
протокол № 9 від 05 січня 2026 р.

Завідувач кафедри:



Ірина САДОВСЬКА

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна (очна) форма здобуття освіти	071 Управління та адміністрування 071 Облік і оподаткування Цифровий облік та консалтинг Перший (бакалаврський) рівень освіти	Вибірковий
Кількість годин / кредитів 150/5		Рік навчання 2-й
		Семестр 4-ий
		Лекції 10 год.
		Практичні 20 год.
		Самостійна робота 110 год.
		Консультації 10 год.
Форма контролю: залік		
Мова навчання	Українська	

II. Інформація про викладача

Матвійчук Іванна Олегівна

Науковий ступінь кандидат економічних наук

Вчене звання доцент

Посада доцент кафедри обліку і оподаткування

Контактна інформація: Matviichuk.Ivanna@vnu.edu.ua

Мобільний телефон +380669055424.

Дні занять розміщено на <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi>

III. Опис освітнього компонента

1. Анотація освітнього компонента.

Силабус вибіркового освітнього компонента «Програмування та розробка бухгалтерських програм» складено з урахуванням можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти першого освітнього рівня бакалавр.

Освітній компонент «Програмування та розробка бухгалтерських програм» спрямований на формування у здобувачів освіти системи знань, умінь і практичних навичок у сфері автоматизації бухгалтерського обліку, проектування, розробки та впровадження бухгалтерських інформаційних систем. Дисципліна орієнтована на поєднання економічних знань з основами програмування, алгоритмізації, роботи з базами даних і програмною архітектурою, що забезпечує підготовку фахівців, здатних брати участь у створенні та адаптації бухгалтерського програмного забезпечення відповідно до потреб бізнесу та вимог законодавства.

2. Мета і завдання освітнього компонента.

Мета освітнього компонента – формування у здобувачів освіти системи знань, професійних компетентностей та практичних навичок з програмування й розробки бухгалтерських програм, необхідних для автоматизації облікових процесів, розробки алгоритмів обробки бухгалтерської інформації, проектування архітектури облікових систем і забезпечення надійності та безпеки облікових даних.

Основними **завданнями** вивчення освітнього компонента є ознайомлення здобувачів освіти з принципами автоматизації бухгалтерського обліку та особливостями побудови бухгалтерських інформаційних систем; вивчення базових алгоритмів обробки облікових даних і формування бухгалтерських проведень; засвоєння основ програмної архітектури бухгалтерських програм; набуття навичок використання мов програмування, систем управління базами даних і

сучасних інструментів розробки програмного забезпечення; формування уявлення про вимоги до інформаційної безпеки бухгалтерських систем; розвиток умінь автоматизувати типові бухгалтерські процеси та формування звітності з використанням алгоритмічних рішень.

3. Soft skills.

Вивчення освітнього компонента «Програмування та розробка бухгалтерських програм» формує у студентів не лише професійні техніко-економічні компетентності, а й комплекс soft skills, необхідних для ефективної діяльності в умовах цифровізації бухгалтерського обліку та міждисциплінарної взаємодії. Зокрема:

Аналітичне та логічне мислення – здатність формалізувати бухгалтерські задачі, розкласти їх на алгоритмічні кроки, аналізувати логіку облікових процесів та знаходити оптимальні програмні рішення.

Системне мислення – уміння розглядати бухгалтерську програму як цілісну інформаційну систему, що поєднує дані, алгоритми, інтерфейси та користувачів.

Комунікаційні навички – здатність ефективно взаємодіяти з бухгалтерами, економістами, менеджерами та ІТ-фахівцями при постановці завдань, розробці та впровадженні бухгалтерських програм.

Відповідальність та уважність до деталей – усвідомлення критичної важливості точності облікових алгоритмів, коректності розрахунків і надійності збереження бухгалтерських даних.

Командна робота та міждисциплінарна взаємодія – уміння працювати в командах розробників, поєднуючи економічні знання з програмними рішеннями для досягнення спільного результату.

Управління часом та проєктними завданнями – планування етапів розробки програмного продукту, дотримання термінів виконання завдань та організація роботи над кількома модулями одночасно.

Адаптивність та готовність до навчання – здатність швидко освоювати нові мови програмування, технології та інструменти розробки бухгалтерських програм.

Цифрова грамотність та інноваційне мислення – готовність застосовувати сучасні ІТ-рішення, алгоритмічні підходи та елементи автоматизації для підвищення ефективності бухгалтерських процесів.

4. Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Сам. роб.	Конс.	Форма контролю / Бали
Тема 1. Основи автоматизації бухгалтерського обліку: базові інструменти та алгоритми.	12	2	4	22	2	ДП, ПЗ, Т / 20
Тема 2. Архітектура бухгалтерських програм.	14	2	4	22	2	ДП, ПЗ, Т / 20
Тема 3. Технології та інструменти для розробки бухгалтерських програм.	14	2	4	22	2	ДП, ПЗ, Т / 20
Тема 4. Особливості забезпечення безпеки в бухгалтерських програмах.	12	2	4	22	2	ДП, ПЗ, Т / 20
Тема 5. Автоматизація бухгалтерських процесів за допомогою алгоритмів.	14	2	4	22	2	ДП, ПЗ, Т / 20
Всього годин / Балів	150	10	20	110	10	100

Форма контролю*: ДП – дискусійні питання; Т – тестування; ПЗ – виконання практичного завдання.

5. Завдання для самостійного опрацювання.

Самостійна робота з освітнього компонента передбачає: підготовку до аудиторних (практичних) занять; опрацювання лекційного матеріалу; підготовку до усіх видів контролю, виконання практичних завдань.

IV. Політика оцінювання

Політика викладача щодо здобувача освіти. Основні принципи організації поточного й підсумкового контролю знань здобувачів освіти розкриті у [Положенні про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти ВНУ імені Лесі Українки від 26.06.2025 р.](#)

Політика викладача щодо студента ґрунтується на засадах ефективної співпраці. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. Здобувачі освіти зобов'язані дотримуватись термінів, визначених для виконання усіх видів письмових робіт, передбачених курсом, заздалегідь повідомляти викладача про відсутність на занятті. Пропущені заняття відпрацьовувати під час консультацій відповідно до затвердженого графіка. Через об'єктивні причини (наприклад, хвороба, міжнародне стажування, індивідуальний план навчання) навчання може відбуватись в онлайн формі з використанням системи Moodle, Office 365 (Teams) за погодженням із керівником курсу.

Здобувач освіти зобов'язаний старанно виконувати завдання, брати активну участь в освітньому процесі.

Під час вивчення освітньої компоненти при поточному контролі оцінюванню підлягають результати навчання, що виявляються через продемонстровані здобувачем знання та набуті уміння й навички, а саме: за роботу на практичних заняттях; за виконання завдання самостійної роботи.

Політика щодо академічної доброчесності. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Списування під час виконання практичних завдань, індивідуальної самостійної роботи студента, заборонені.

Політика щодо академічної доброчесності окреслюється [Положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату в науковій та навчальній діяльності здобувачів вищої освіти, докторантів, науково-педагогічних і наукових працівників Волинського національного університету імені Лесі Українки від 30.01.2024 р.](#) та [Кодексом академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки.](#)

Політика щодо дедлайнів та перескладання. Терміни виконання практичних робіт, самостійної роботи викладач повідомляє на перших заняттях або прописує на інтернет-платформі курсу. У випадку, якщо здобувач освіти не відвідував окремі аудиторні заняття (з поважних причин), на консультаціях він має право відпрацювати пропущені заняття та добрати ту кількість балів, яку було визначено на пропущені теми.

Можливість визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та інформальній освіті. Визнання результатів навчання, набутих здобувачами вищої освіти у формальній, неформальній та інформальній освіті, здійснюється відповідно до чинного законодавства України, нормативних документів Міністерства освіти і науки України та внутрішніх положень Волинського національного університету імені Лесі Українки. [Положення про визнання результатів, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки від 29.08.2024 р.](#)

Результати навчання можуть бути визнані за умови їх відповідності програмним результатам навчання, визначеним силабусом освітнього компонента, за результатами подання підтвердних документів (сертифікатів, свідоцтв, програм курсів, портфоліо виконаних робіт тощо) та їх експертної оцінки викладачем і відповідною комісією.

Здобувачі освіти мають право на визнання результатів навчання в неформальній та інформальній освіті (курси навчання в центрах освіти, курси інтенсивного навчання, семінари, конференції, олімпіади, конкурси наукових робіт, літні чи зимові школи, бізнес-школи, тренінги, майстер-класи, наукові публікації, науково-дослідна робота, робота у наукових гуртках, індивідуальні завдання, що поглиблюють навчальний матеріал освітньої компоненти, навчання

на таких платформах як: Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn та інших) в обсязі, що загалом не перевищує 10% від загального обсягу кредитів, передбачених ОП. На бакалаврському рівні це не більше ніж 24 кредитів.

Політика щодо можливості отримати додаткових (бонусних) балів: здобувачам освіти можуть бути присуджено додаткові (бонусні) бали, які зараховуються як результати поточного контролю максимум 15 балів за такі види робіт: опубліковану наукову статтю у фахових виданнях України чи рецензованих закордонних журналах – 10 балів; публікацію тез – з виступом на конференції 5 балів, без виступу – 3 бали; підготовку та участь у всеукраїнському етапі предметних олімпіад, всеукраїнському та міжнародних конкурсах студентських наукових робіт – 7 балів; перемогу у всеукраїнському етапі предметних олімпіад, всеукраїнському та міжнародних конкурсах студентських наукових робіт – 15 балів; подачу проєктних заявок на участь в студентських програмах обміну, стипендіальних програмах, літніх та зимових школах тощо – 7 балів.

V. Підсумковий контроль

Форма підсумкового семестрового контролю – залік.

Семестровий залік викладач виставляє за результатами поточної роботи за умови, що здобувач освіти виконав види навчальної роботи, запропоновані викладачем. Здобувач освіти може додатково скласти на консультаціях із викладачем ті теми, які він пропустив протягом семестру (з поважних причин), таким чином покращивши свій результат рівно на ту суму балів, яку було виділено на пропущені теми. У дату складання заліку викладач записує у відомість суму поточних балів, які здобувач освіти набрав під час поточної роботи (від 0 до 100 балів).

У випадку, якщо здобувач освіти протягом поточної роботи набрав менше як 60 балів, він складає залік під час ліквідації академічної заборгованості. У цьому випадку бали, набрані під час поточного оцінювання анулюються. Максимальна кількість балів на залік під час ліквідації академічної заборгованості – 100.

Залік під час ліквідації академічної заборгованості викладач виставляє за результатами виконання завдань в письмовій формі (максимум 100 балів, з них 30 балів за кожне з двох теоретичних питань та 20 балів за розв'язання кожного з двох практичних завдань).

Перелік теоретичних питань до заліку:

1. Поняття та етапи автоматизації бухгалтерського обліку на підприємстві.
2. Класифікація бухгалтерських програм та інформаційних систем обліку.
3. Базові алгоритми обробки бухгалтерської інформації.
4. Структура даних у бухгалтерських інформаційних системах.
5. Алгоритм автоматизованого формування бухгалтерських проведення.
6. Особливості автоматизації первинного обліку та документообігу.
7. Поняття програмної архітектури бухгалтерських інформаційних систем.
8. Клієнт-серверна та хмарна архітектура бухгалтерських програм.
9. Модульна структура бухгалтерських програм і її переваги.
10. Взаємодія підсистем бухгалтерського, податкового та управлінського обліку.
11. Архітектурні підходи до масштабування бухгалтерських програм.
12. Інтеграція бухгалтерських програм з іншими інформаційними системами підприємства.
13. Мови програмування, що використовуються для розробки бухгалтерських програм.
14. Системи управління базами даних у бухгалтерських програмних продуктах.
15. Використання фреймворків та бібліотек при розробці бухгалтерських систем.
16. Розробка користувацького інтерфейсу бухгалтерських програм.
17. Інструменти тестування та налагодження бухгалтерського програмного забезпечення.
18. Документування та супровід бухгалтерських програм.
19. Загрози інформаційній безпеці бухгалтерських інформаційних систем.

20. Механізми автентифікації та авторизації користувачів бухгалтерських програм.
21. Захист бухгалтерських даних від несанкціонованого доступу.
22. Шифрування даних у бухгалтерських програмах.
23. Резервне копіювання та відновлення бухгалтерської інформації.
24. Відповідність бухгалтерських програм вимогам законодавства щодо захисту інформації.
25. Алгоритми автоматизації розрахунку заробітної плати та нарахувань.
26. Автоматизація обліку запасів і основних засобів.
27. Алгоритми формування фінансової та податкової звітності.
28. Використання бізнес-правил та сценаріїв у бухгалтерських програмах.
29. Оптимізація бухгалтерських процесів за допомогою алгоритмів.
30. Перспективи використання штучного інтелекту та машинного навчання в бухгалтерських програмах.

Шкала оцінювання

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90 – 100	Зараховано
82 – 89	
75 – 81	
67 – 74	
60 – 66	
1 – 59	Незараховано (необхідне перекладання)

VI. Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Marushchak L., Pavlykivska O., Liakhovych H., Vakun O., Shveda N. Accounting Software in Modern Business / Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal. 2021. Vol. 6, Issue 1, pp. 862-870. DOI: 10.25046/aj060195.
2. Кулинич М. Б., Матвійчук І. О., Гадзевич А. О. Цифрові зміни в економіці: нові завдання для бухгалтерії та бізнес-аналізу. Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки. 2025. 2(42). С.31-41. DOI: <https://doi.org/10.29038/2786-4618-2025-02-31-41>
3. Кулинич М., Матвійчук І., Писаренко Т. Актуалізація завдань бухгалтерського обліку і бізнес-аналізу в умовах цифрових зрушень економіки. Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки. 2021. № 1(25). С. 29-35. DOI: <https://doi.org/10.29038/2786-4618-2021-03-29-35>
4. Кулинич М. Б., Матвійчук І. О., Сафарова А. Т., Герасименко Т. О. Діджиталізація обліку, аналізу та оподаткування в системі управління підприємством Вісник Львівського торговельно-економічного університету. 2021. Вип. 64. С. 57-63. DOI: <https://doi.org/10.36477/2522-1205-2021-64-10>
5. Мурашко І.С. Бухгалтерський та управлінський облік як основа інформаційного забезпечення управлінської діяльності. Економіка та суспільство, № 41. 2022. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-48>
6. Осмятченко В. О., Склярчук І. П. Сучасні іт-рішення для обліку та управління бізнесом. Підприємництво і торгівля, (34), 41-46. 2022. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1256-2022-34-06>
7. Остапенко В. В., Лифар В. В., Колпакова Т. О. Економіка та організація виробництва програмного забезпечення : навч. посібник / Нац. ун-т «Запорізька політехніка». Запоріжжя : ЗІП, 2022. 96 с. URL: <https://eir.zp.edu.ua/handle/123456789/21359>
8. Офіційний сайт «Дебет Плюс» URL: <https://debet.com.ua/>
9. Офіційний сайт компанії MASTER:Бухгалтерія. URL: <https://masterbuh.com>
10. Офіційний сайт компанії SAP. URL: <https://sap.com>

11. Сайт компанії Microsoft Dynamics URL: <https://bc.smart-it.com/>

12. Ченаш В., Абрамов А., Шебештьєв Е.: Розвиток бухгалтерських систем в Україні під впливом цифрових технологій. In Актуальні питання економічних наук. 2024. №(3-4). 17 с. URL: <https://dspace.kmf.uz.ua/jspui/handle/123456789/4690>