

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

СИЛАБУС

вибіркового освітнього компонента

ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ

підготовки бакалавра

Луцьк – 2026

Силабус освітнього компонента «ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ» підготовки бакалавра

Розробник: Алла ФАТЕНОК-ТКАЧУК, доцент кафедри обліку і оподаткування, кандидат економічних наук, доцент

Погоджено:

Гарант освітньо-професійної програми
Цифровий облік та консалтинг:



Алла ФАТЕНОК-ТКАЧУК

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
ІНДЗ: є		Лекції 10 год.
		Практичні 20 год.
		Самостійна робота 110 год.
		Консультації 10 год.
Мова навчання	Українська	
	Форма контролю: залік	

II. Інформація про викладача

Фатенок-Ткачук Алла Олександрівна

Науковий ступінь кандидат економічних наук

Вчене звання доцент

Посада доцент кафедри обліку і оподаткування

Контактна інформація:

Fatenok-Tkachuk.Alla@vnu.ua

Мобільний телефон +380973640153.

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 «Візуалізація даних» складено з урахуванням можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти першого освітнього рівня бакалавр.

Освітній компонент «Візуалізація даних» спрямований на формування у здобувачів освіти системи знань, умінь і навичок з методології, методики та інструментарію технологій систематизування та презентування даних, роботи з великими масивами даних, з метою актуалізації необхідної інформації до стейкхолдерів результатів обліку та оподаткування.

2. Мета і завдання освітнього компонента: Формування у майбутніх фахівців професійних компетентностей щодо перетворення складних масивів облікової, фінансової та податкової інформації у наочні, зрозумілі та інтерактивні візуальні форми.

Завдання вивчення освітнього компонента: опанувати принципи візуального сприйняття; навчити здобувачів обирати оптимальний тип діаграми (стовпчикові, лінійні, каскадні (Waterfall), пелюсткові тощо) для конкретних облікових показників (структура витрат, динаміка дебіторської заборгованості, податкове навантаження); набути створення інтерактивних дашбордів, побудови динамічних звітів у Power BI, Tableau або розширених інструментах MS Excel, що дозволяють бачити стан бізнесу в реальному часі; навчитись розробляти графічні моделі для порівняння сценаріїв оподаткування, аналізу податкового кредиту та виявлення ризикових операцій; сформувати вміння лаконічно представляти результати аудиту, фінансового аналізу або податкового планування для керівництва та інвесторів; вивчити стандарти ділової графіки та принципи чесності у візуалізації.

3. Soft skills.

У процесі вивчення освітнього компонента «Візуалізація даних» здобувачі, крім професійних компетентностей, розвивають цілий ряд soft skills, які важливі для сучасного фахівця. Зокрема:

1. Навичка «Data Storytelling» (Мистецтво розповідати історію даних)

Це здатність перетворювати суху статистику та масиви проводок у зрозумілу та захопливу розповідь. Студенти вчаться будувати логічну послідовність викладу: від виявлення проблеми до пропозиції рішення.

2. Візуальна комунікація та переконливість

Здатність доносити складні податкові та бухгалтерські нюанси до нефахівців (власників бізнесу, HR-менеджерів, логістів).

3. Критичне мислення та виявлення маніпуляцій

Вміння бачити помилки та навмисні викривлення в чужих звітах (наприклад, неправильний масштаб осей, що візуально перебільшує зростання).

4. Етика та цілісність даних (Data Integrity)

Формування відповідальності за правдиве відображення реальності. У візуалізації легко «приховати» збитки, але справжній фахівець з цифрового обліку використовує графіку для чесного аналізу.

5. Аналітичне та системне мислення

Студенти вчаться бачити не окрему операцію, а систему взаємозв'язків: як податкове навантаження впливає на чистий прибуток, а ліквідність — на стратегічний розвиток.

6. Креативність у вирішенні технічних задач

Пошук нестандартних способів відображення специфічних показників (наприклад, каскадні діаграми для пояснення чистого прибутку або теплові карти для аналізу ризикових регіонів/контрагентів).

4. Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практ.	Сам. роб.	Конс.	Форма контролю / Бали
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Психологія сприйняття та принципи дизайну даних	14	2	2	10	–	ДП, Т / 6
Тема 2. Типологія діаграм в обліку та оподаткуванні	14	-	2	10	2	ПЗ, Т / 8
Тема 3. Просунута візуалізація в MS Excel: Waterfall та Sparklines	18	2	2	14	-	ПЗ, Т / 8
Тема 4. Візуалізація податкового навантаження та планування	18	-	2	14	2	ПЗ, Т / 8
Тема 5. Дашборд фінансового стану: ключові показники (KPI)	12	-	2	10	-	ПЗ, Т / 8
Тема 6. Інструменти Business Intelligence (Power BI / Tableau) в обліку	20	2	2	14	2	ПЗ, Т / 8

Тема 7. Візуалізація ризиків та аномалій (Fraud Detection)	20	2	2	14	2	ДП, ПЗ, Т / 8
Тема 8. Data Storytelling: презентація для нефінансових менеджерів	18	-	2	14	2	ПЗ, Т / 8
Тема 9. Стратегічна візуалізація та прогнозна аналітика	12	-	2	10	-	ПЗ, Т / 8
ІНДЗ*	x	x	2	x	x	30
Всього годин / Балів	150	10	20	110	10	100

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

ІНДЗ виконується у вигляді проекту замість підсумкової контрольної роботи.

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 індивідуального завдання, яке передбачає розв'язання практичних задач та кейсів. Порядок виконання індивідуального завдання викладено у методичних рекомендаціях до самостійної роботи. Результат дослідження має бути представленим у вигляді презентації.

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 кредити.

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, стипендійних 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 20 балів за кожне з двох теоретичних питань та 20 балів за розв'язання кожного з трьох практичних завдань).

Перелік теоретичних питань до заліку:

1. Роль та значення візуалізації даних у сучасній системі обліково-аналітичного забезпечення підприємства.

2. Психологічні аспекти сприйняття графічної інформації: як колір, форма та масштаб впливають на прийняття управлінських рішень.
3. Основні принципи дизайну даних (принципи Гештальту) та їх застосування в діловій графіці.
4. Поняття «інформаційного шуму» (Data-to-Ink ratio) та методи його мінімізації у звітності.
5. Типологія діаграм: критерії вибору оптимального виду візуалізації для різних типів облікових даних.
6. Особливості використання MS Excel як інструменту первинної візуалізації фінансової звітності.
7. Побудова та аналітичне значення каскадних діаграм (Waterfall charts) для аналізу формування чистого прибутку.
8. Використання мікрографіків (Sparklines) для відображення трендів безпосередньо в облікових таблицях.
9. Порівняльна характеристика інструментів Business Intelligence: Power BI vs Tableau у професійній діяльності бухгалтера.
10. Поняття «Single Source of Truth» (єдиного джерела істини) при побудові автоматизованих звітів.
11. Методика побудови дашборду ключових показників ефективності (KPI) для фінансового директора.
12. Візуалізація структури витрат та доходів: від статичних діаграм до інтерактивної кластеризації.
13. Графічне відображення показників ліквідності та платоспроможності підприємства: динамічний підхід.
14. Візуалізація циклу грошового обороту (Cash Conversion Cycle) та його складових.
15. Побудова діаграм відхилень (Variance Analysis) для порівняння планових та фактичних показників бюджету.
16. Візуальне моделювання податкового навантаження при зміні систем оподаткування.
17. Побудова графіків для аналізу динаміки податкового кредиту та податкових зобов'язань з ПДВ.
18. Візуалізація податкових ризиків: використання теплових карт (Heatmaps) для моніторингу операцій із сумнівними контрагентами.
19. Графічне відображення структури податкових платежів підприємства до бюджетів різних рівнів.
20. Використання ШІ-інструментів для автоматичного створення візуальних звітів за даними податкових декларацій.
21. Концепція «Data Storytelling»: як побудувати переконливу презентацію результатів аудиту чи консалтингу.
22. Етичні аспекти візуалізації даних: недопущення маніпуляцій з масштабами осей та вибіркового відображення даних.
23. Створення «Executive Summaries»: поєднання візуальних та текстових інсайтів для керівництва.
24. Візуалізація результатів фінансового моніторингу та перевірки контрагентів (KYC процедури).
25. Побудова прогнозних моделей та візуалізація сценарного аналізу («Що, якщо?»).
26. Роль візуалізації у виявленні фінансового шахрайства (Fraud Detection).
27. Інтеграція хмарних аналітичних панелей у систему стратегічного управління підприємством.
28. Методи візуалізації нефінансової інформації (ESG-звітність та соціальна

відповідальність).

Шкала оцінювання

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

VI. Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Про схвалення Дорожньої карти з регулювання штучного інтелекту в Україні : Наказ Міністерства цифрової трансформації України від 2023 р. URL: thedigital.gov.ua.
2. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні : Закон України від 16.07.1999 № 996-XIV (зі змінами від 2024-2025 рр. щодо електронного документообігу).
3. Зелена книга з розвитку регуляторних технологій (RegTech) у фінансовому ринку України. Національний банк України. 2025. URL: bank.gov.ua.
12. Фатенок-Ткачук, А., Януш, Р., & Гузьо, М. Візуалізація облікових даних для прийняття ефективних управлінських рішень. *Економіка та суспільство*, 2024. № 62. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-174/>.
13. Запуск нової навчальної програми з аналізу та візуалізації даних. Міністерство цифрової трансформації України. URL: <http://surl.li/maxrt>.
14. How to Use Data Visualization for Effective Decision Making. True Chart. URL: <https://www.truechart.com/data-visualization-for-decisions/>
15. Data Visualization for Decision Making: The Complete Guide. Alma Better Bytes. URL: <https://www.almabetter.com/bytes/articles/data-visualization-for-decision-making>
16. Як і для чого використовувати візуалізацію даних?. Ейдос. URL: <http://eidodos.org.ua/novyny/yak-i-dlya-choho-vikorystovuvaty-vizualizatsiyu-danyh/>
17. Лелюк, І. Алексеєнко, О. Полтніна. Візуалізація даних в управлінні проектами фінансової сфери. *Економіка та суспільство*. Випуск #26/2021. URL: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/26119/1/2.pdf>
18. М. Скрипник, М. Матюха. Проблеми візуалізації бухгалтерських даних з метою проведення фінансового аналізу. *Журнал стратегічних економічних досліджень* (ст. 81). URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/18903/1/PIONBUG_2021_P081-082.pdf.
19. Nayak S. The Role of Data Visualization Tools in Financial Decision-Making: A Comparative Analysis of Tableau, Power BI, and SSRS. *The Es Accounting And Finance (ESAF)*. 2025. Vol. 3. No. 03.
20. Shao X., Martinez-Maldonado R. The Impact of Data Visualization on Decision-Making: A Review of Tools and Techniques. *International Journal of Advanced Academic Research*. 2025. Vol. 11. Issue 4.
21. Cifuentes-Faura J. Data science and public sector accounting: Reviewing impacts on reporting, auditing, and accountability practices. *Public Money & Management*. 2025. URL: tandfonline.com.
22. Christensen T., et al. Visualization of financial information in 10-K reports: Trends and impact on investor behavior. *Journal of Accounting and Economics*. 2023. Vol. 75.

23. What is Tableau? Tableau. URL: <https://www.tableau.com/why-tableau/what-is-tableau#:~:text=Tableau%20helps%20people%20and%20organizations,change%20businesses%20and%20the%20world>

24. What is Power BI? Power BI. URL: <https://learn.microsoft.com/en-us/power-bi/fundamentals/power-bi-overview>

25. Role of Data Visualization in Finance. Scientific Research Publishing. URL: Chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.scirp.org/pdf/ajibm_2023082315394304.pdf

26. Impact of Data Visualization on Management Decisions. Journalpress. URL: Chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://journalspress.com/LJRMB_Volume22/Impact-of-Data-Visualization-on-Management-Decisions.pdf

27. Draft Law No. 10225-d on amendments to the Tax Code of Ukraine regarding virtual assets and digital transparency (редакція 2025 року).

28. EU AI Act (Artificial Intelligence Act) : Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council. 2024. URL: eur-lex.europa.eu.

Інтернет-ресурси та сервіси III

1. OpenAI Research. URL: <https://openai.com/research>
2. Claude AI by Anthropic. URL: <https://claude.ai>
3. Perplexity AI: Academic Search Engine. URL: <https://www.perplexity.ai>
4. Google Scholar: Profile of Alla Fatenok-Tkachuk. URL: <https://scholar.google.com/citations?user=M1upV64AAAAJ&hl=uk>