

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ОК 10. Методика організації та статистичні методи обробки результатів педагогічного експерименту

спеціальність	015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)	обов'язковість дисципліни	обов'язкова
освітня програма	«Теорія і методика професійної підготовки та менеджменту освіти»	Факультет	економічних відносин і фінансів
освітній рівень	Третій (освітньо-науковий)	Кафедра	обліку, аудиту та оподаткування

ВИКЛАДАЧ

ЛУЦЕНКО Олена Анатоліївна



Вища освіта – спеціальність Статистика
Науковий ступінь - кандидат економічних наук 08.00.04 Економіка та управління підприємствами за видами діяльності
Вчене звання - доцент кафедри обліку, аудиту та оподаткування
Досвід роботи – більше 25 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- авторка методичних розробок;
- співавторка тематичних публікацій;
- учасниця наукових і методичних конференцій;
- член Федерації аудиторів, бухгалтерів і фінансистів АПК України.
- ORCID: 0000-0002-5621-1152
- Scopus Researcher ID: 58858467100
- Web of Science Researcher ID: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/AEY-8757-2022>
- Google Scholars: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=3U_oqxcAAAAJ&view_op

Телефон

0508531542

електронна пошта

l.a.lytsenko@btu.kharkov.ua;
l.a.lytsenko@gmail.com

дистанційна підтримка

Moodle

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	<p>формування у здобувачів аспірантури системних знань, дослідницьких та аналітичних компетентностей щодо методики організації педагогічного експерименту, а також практичних умінь щодо застосування статистичних методів обробки та інтерпретації результатів педагогічних досліджень для забезпечення наукової обґрунтованості висновків і підвищення якості освітніх досліджень.</p> <p>Дисципліна спрямована на: розвиток наукового мислення та дослідницької культури; формування навичок планування, організації та проведення педагогічного експерименту; застосування сучасних методів статистичного аналізу даних у педагогічних дослідженнях; підвищення якості наукового обґрунтування результатів досліджень та прийняття доказових педагогічних рішень.</p>
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні дослідницькі завдання, робота з реальними експериментальними даними, використання статистичного програмного забезпечення, інтерактивні методи навчання (кейс-метод; проєктне навчання; групова робота та наукові дискусії; цифрові інструменти обробки даних).
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	тестування, усне опитування; письмові аналітичні роботи; розв'язання статистичних задач; аналіз експериментальних ситуацій; виконання практичних розрахункових робіт; підготовка та презентація результатів досліджень; виконання міні-досліджень; участь у наукових дискусіях; підсумкове індивідуальне навчально-дослідне завдання.
Обсяг і форми контролю	● 3 кредити ECTS (90 годин): 14 годин лекції, 16 годин практичні заняття; модульний контроль (2 модулі) ; підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	● вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	● згідно з навчальним планом

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Відповідність Стандарту освіти і освітньо-науковій програмі.	<p>Інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні професійні задачі й проблеми в освітній і виробничій галузях відповідно до спеціалізацій або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p>Загальні компетентності (ЗК): ЗК 11. Здатність до проведення самостійних наукових досліджень на сучасному рівні; планування та організації завдань власного професійного та особистісного саморозвитку.</p> <p>Фахові компетентності (ФК): ФК 16. Здатність до наукового пошуку на основі різноманітних методів у галузі професійної освіти, виявлення, постановки та вирішення науково-педагогічних задач та проблем. ФК 17. Здатність розробляти програми науково-педагогічних досліджень за сучасними методологічними підходами; обґрунтовувати науково-педагогічну проблему, формулювати гіпотезу, мету й завдання наукового пошуку. ФК 18. Здатність формувати структуру дисертаційної роботи та її змістове наповнення, планувати та організовувати наукові дослідження, обробляти їх результати, публікувати наукові статті, забезпечувати правовий захист інтелектуальної власності. ФК 20. Здатність до наукової комунікації, аргументовано проводити наукові та просвітницькі заходи, дискусії в галузі професійної освітньо-наукової діяльності; на високому рівні презентувати дослідницьку роботу науковій спільноті, зокрема на міжнародному рівні. ФК 21. Здатність проводити наукові дослідження в галузі професійної освіти, планувати педагогічний експеримент, здійснювати статистично-математичну обробку його результатів; проводити моніторинг та діагностику якості освіти з використанням комп'ютерних технологій.</p> <p>Програмні результати (ПР): ПР 08. Знати основні вимоги до організації дисертаційного дослідження, проведення теоретичних та емпіричних досліджень, впровадження та оцінки якості виконуваних робіт у сфері професійної освіти. ПР 19. Уміти самостійно планувати виконання дослідницького завдання у науковій роботі, застосовувати новітні методи та інструментальні засоби освітніх досліджень, формулювати висновки та готувати результати наукових робіт до оприлюднення. ПР 23. Використовувати методи моделювання і математичної статистики для обробки експериментальних даних і оцінки їх достовірності. ПР 25. Демонструвати навички оприлюднення результатів наукових досліджень у галузі професійної освіти державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях.</p>
---------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. Методологія та організація педагогічного експерименту

Лекція 1.	Теоретико-методологічні основи педагогічного експерименту	Практичне заняття 1	Лекція 1. Теоретико-методологічні основи педагогічного експерименту	Самостійна робота	1. Підготувати аналітичну довідку щодо сутності педагогічного експерименту як методу наукового дослідження, розкрити його функції, принципи та етапи проведення. 2. Проаналізувати відмінності між констатувальним, формувальним та контрольним експериментами; навести приклади їх застосування в освітній практиці.
Лекція 2.	Планування та організація педагогічного експерименту	Практичне заняття 2	Планування та організації педагогічного експерименту		1. Розробити структурну схему педагогічного експерименту (визначення проблеми, мети, гіпотези, вибірки, методів, етапів реалізації). 2. Скласти план організації педагогічного експерименту з конкретної освітньої проблеми (за обраною темою дослідження).
Лекція 3.	Методи збору емпіричних даних у педагогічному дослідженні	Практичне заняття 3	Методи збору емпіричних даних у педагогічному дослідженні		1. Охарактеризувати основні методи збору емпіричних даних (спостереження, анкетування, тестування, інтерв'ювання, педагогічний експеримент). 2. Розробити інструментарій для збору емпіричних даних (анкета або тест) відповідно до обраної теми дослідження.
Лекція 4.	Описова статистика в обробці педагогічного експерименту	Практичне заняття 4	Описова статистика в обробці педагогічного експерименту		1. Підготувати реферативний огляд основних показників описової статистики (середнє значення, медіана, мода, дисперсія, стандартне відхилення). 2. На основі запропонованих або самостійно зібраних даних здійснити розрахунок показників описової статистики та представити результати у вигляді таблиці.
Лекція 5	Перевірка статистичних гіпотез у педагогічних дослідженнях	Практичне заняття 5	Перевірка статистичних гіпотез у педагогічних дослідженнях		1. Підготувати порівняльну характеристику параметричних і непараметричних критеріїв перевірки статистичних гіпотез. 2. Скласти алгоритм перевірки статистичної гіпотези для педагогічного дослідження (визначення нульової та альтернативної гіпотез, вибір критерію, рівень значущості, інтерпретація результатів).

Модуль 2. Статистичний аналіз та інтерпретація результатів педагогічного експерименту

Лекція 6	Аналіз зв'язків між педагогічними показниками	Практичне заняття 6	Аналіз зв'язків між педагогічними показниками		Побудувати приклад кореляційної моделі (на основі умовних або реальних даних) та здійснити інтерпретацію отриманих результатів.
Лекція 7	Інтерпретація, оформлення та презентація результатів дослідження	Практичне заняття 7	Інтерпретація, оформлення та презентація результатів дослідження		1. Розробити структуру розділу «Результати дослідження» для наукової роботи. 2. Підготувати коротку презентацію (5–7 слайдів) результатів умовного педагогічного експерименту з використанням таблиць, діаграм і висновків.

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Дубасенюк О. А., Мирончук Н. М. *Методологія педагогічних досліджень та академічна доброчесність в освітній галузі* : навч.-метод. посіб. 2-ге вид., перероб. і доп. Житомир : ЖДУ ім. І. Франка, 2025. 244 с.
2. Лузан П.Г., Сопівник І.В., Виговська С.В. *Методологія та організація науково-педагогічних досліджень* : підручник. – К.: Міленіум, 2016. – 491 с.
3. Кисельов О. В., Комарова І. Б., Мілько Д. О., Бакарджиев Р. О. *Статистична обробка і оформлення результатів експериментальних досліджень (із досвіду написання дисертаційних робіт)* : навч. посіб. — Запоріжжя : Статус, 2017.
4. Бідюк П.І., Данилов В.Я., Жиров О.Л. *Прикладна статистика*: навч. посібник. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. – 186 с.
5. Гайденко С. М., Костюк В. О. *Бізнес-статистика* : навч. посібник / С. М. Гайденко, В. О. Костюк. — [Київ] : [видавництво], 2022, 190 с.
6. Луньова М. В., Плічко А. М., Акбаш К. С. *Математична статистика* : навч. посіб. — Кропивницький : КОД, 2024. — 220 с.
7. Introduction to Statistics. David M. Lane. Online Edition. URL: <http://onlinestatbook.com/> (дата звернення 15.08.2024).

Методичне забезпечення

1. Луценко О.А., *Методичні рекомендації до підготовки самостійної роботи здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання, спеціальності 015 Професійна освіта(за спеціалізаціями) з навчальної дисципліни «Методика організації та статистичні методи обробки результатів педагогічного експерименту»* – Харків: Державний біотехнологічний університет. – 2025. – 39 с.
2. Луценко О.А. *Методичні рекомендації до підготовки самостійної роботи здобувачів вищої освіти економічних спеціальностей денної та заочної форм навчання з навчальної дисципліни «Статистика»* – Харків: Державний біотехнологічний університет. – 2025. – 45 с.
3. Луценко О. А. *Методичні рекомендації до практичних і семінарських занять з навчальної дисципліни «Статистика» для здобувачів вищої освіти економічних спеціальностей першого (бакалаврського) рівня денної, заочної та дистанційної форм навчання.* – Харків : Державний біотехнологічний університет, 2025. – 56 с.
4. *Робоча програма з дисципліни «Методика організації та статистичні методи обробки результатів педагогічного експерименту»*, ДБТУ, 2024 р.
5. *Статистика* : навчально-методичний посібник для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня денної та заочної форм навчання економічних спеціальностей / О. А. Луценко, Н. С. Ковалевська, І. В. Нестеренко, Р. М. Остапенко – Харків : Державний біотехнологічний університет, 2025. – 164 с.

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ <https://biotechuniv.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/norm-b-pol-org-op.pdf>

Поточне оцінювання		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
	Розділ I	10	10% за виконання практичних завдань, засвоєння блоку самостійної роботи та індивідуальних завдань
	Розділ II	10	10% за виконання практичних завдань, засвоєння блоку самостійної роботи тестування та індивідуальних завдань
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 80	80% за виконання практичних завдань, засвоєння блоку самостійної роботи та індивідуальних завдань
		до 20	20 % - підсумковий контроль - залік

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися Кодексу академічної доброчесності Державного біотехнологічного університету (<https://surl.li/nwuvwx>) та вимог, які прописані у Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин (<https://surl.li/rrlgvz>): виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.