

**Програма підвищення кваліфікації викладачів дисципліни «Статистика»
закладів ФПО та П(ПТ)О (90 годин)**

1	Розробник	Глазков Роман Миколайович – викладач		
2	Найменування програми	Підвищення кваліфікації викладачів дисципліни «Статистика» закладів ФПО та П(ПТ)О		
3	Мета програми	Удосконалення методичного та практичного рівнів професійної, компетентності викладачів дисципліни «Статистика» закладів ФПО та П(ПТ)О, відповідно до державної політики у галузі освіти та забезпечення якості освіти		
4	Напрямок програми	Розвиток професійних компетентностей: знання навчальної дисципліни, фахових методик, технологій		
5	Зміст програми	№ з/п	Тема	Год
		1	Методологічні основи статистики Предмет, метод і завдання статистики Основні категорії статистики	5
		2	Статистичне спостереження 1. Сутність, види та способи проведення статистичного спостереження 2. План статистичного спостереження	6
		3	Зведення та групування статистичних даних • Зведення статистичних даних • Техніка проведення групування	6
		4	Узагальнюючі статистичні показники • Абсолютні та відносні величини • Середні величини	6
		5	Аналіз рядів розподілу • Статистичні характеристики розподілів • Показники варіації рядів розподілу	6
		6	Аналіз рядів динаміки • Сутність та види рядів динаміки • Показники інтенсивності рядів динаміки	6
		7	Аналіз тенденцій розвитку та коливань • Методи визначення основної тенденції розвитку у рядах динаміки • Статистичне вивчення сезонних коливань	6
		8	Вибіркове спостереження • Теоретичні основи вибіркового спостереження • Принципи утворення вибірових сукупностей	6
		9	Індексний аналіз • Індeksi та їх класифікація • Аналіз співвідношень середніх рівнів	6
		10	Статистичні методи вивчення взаємозв'язків • Види та форми взаємозв'язків	6

		Парний кореляційно-регресійний аналіз	
	11	Методи прогнозування у статистиці - Екстраполяційні методи прогнозування - Регресійні моделі у прогнозуванні	5
	12	Використання статистичних пакетів в освітньому процесі - Огляд сучасних статистичних програм (SPSS, Excel, R, Python) - Впровадження програмного забезпечення у навчання	8
	13	Інтерактивні методи викладання статистики - Проектне та проблемне навчання у викладанні статистики - Використання кейсів та аналіз реальних даних у навчанні	6
	14	Методологія оцінювання знань здобувачів освіти - Формувальне та підсумкове оцінювання - Використання тестових технологій у навчальному процесі	6
	15	Практичні аспекти викладання статистики - Організація практичних занять із застосуванням реальних статистичних даних - Інтеграція міжпредметних зв'язків у викладанні статистики	6
		Всього	90
6	Обсяг (тривалість) програми	90 годин / 3 кредити ЄКТС	
7	Форма підвищення кваліфікації	Дистанційна	
8	Вид підвищення кваліфікації	Навчання за програмою підвищення кваліфікації	
9	Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться / набуватимуться	Фахова, методична, аналітична, загальнопедагогічна, освітологічна та нормативно-правова	
10	Документ, що видається за результатами підвищення кваліфікації	Сертифікат про підвищення кваліфікації	
11	Розміщення на вебсайті	http://vectorua.com/	



КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

3. Які основні методи збору статистичних даних?
4. Які існують способи графічного подання статистичної інформації?
5. У чому полягає значення ймовірнісних розподілів у статистиці?
6. Як проводиться кореляційний аналіз та що він дозволяє визначити?
7. Які методи перевірки статистичних гіпотез використовуються у дослідженнях?
8. Яке програмне забезпечення доцільно використовувати для статистичного аналізу?
9. Як прогнозні моделі можуть бути застосовані у статистичних дослідженнях?
10. Які методи інтерактивного навчання можна застосовувати при викладанні статистики?
11. У чому полягає суть дисперсійного аналізу?
12. Які основні статистичні показники використовуються у дослідженнях?
13. Як можна інтегрувати міжпредметні зв'язки у викладанні статистики?
14. Які сучасні тенденції розвитку статистики у професійній освіті?