

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

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	Основи статистики та методи збору даних <ul style="list-style-type: none"> • Основні поняття та завдання статистики • Методи збору та організації статистичних даних 	5
		2	Обробка та узагальнення статистичних даних <ul style="list-style-type: none"> • Графічне та табличне представлення даних • Визначення основних статистичних показників 	8
		3	Теорія ймовірностей у статистиці <ul style="list-style-type: none"> • Основні закони та теореми теорії ймовірностей • Роль ймовірнісних розподілів у статистичних дослідженнях 	8
		4	Кореляційно-регресійний аналіз <ul style="list-style-type: none"> • Визначення та аналіз зв'язків між величинами • Методи побудови регресійних моделей 	8
		5	Статистичні гіпотези та їх перевірка <ul style="list-style-type: none"> • Основи статистичного висновку • Методи перевірки гіпотез 	8
		6	Дисперсійний аналіз та його застосування <ul style="list-style-type: none"> • Основи дисперсійного аналізу • Практичне застосування у дослідженнях 	8
		7	Методи прогнозування у статистиці <ul style="list-style-type: none"> • Екстраполяційні методи прогнозування • Регресійні моделі у прогнозуванні 	5
		8	Робота з великими масивами даних <ul style="list-style-type: none"> • Методи обробки великих даних • Програмне забезпечення для аналізу статистичних даних 	8

		9	Використання статистичних пакетів у навчальному процесі <ul style="list-style-type: none"> Огляд сучасних статистичних програм (SPSS, Excel, R, Python) Впровадження програмного забезпечення у навчання 	8
		10	Інтерактивні методи викладання статистики <ul style="list-style-type: none"> Проектне та проблемне навчання у викладанні статистики Використання кейсів та аналіз реальних даних у навчанні 	8
		11	Методологія оцінювання знань здобувачів освіти <ul style="list-style-type: none"> Формувальне та підсумкове оцінювання Використання тестових технологій у навчальному процесі 	8
		12	Практичні аспекти викладання статистики <ul style="list-style-type: none"> Організація практичних занять із застосуванням реальних статистичних даних Інтеграція міжпредметних зв'язків у викладанні статистики 	8
			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

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