



Силабус освітнього компоненту

«Статистика»

Рівень вищої освіти: Бакалавр

Освітньо-професійна програма: "Професійна освіта (Цифрові технології)"

Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка

Спеціальність: 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)

Посилання на курс у системі дистанційного навчання:

<https://posekmodule.km.ua/course/view.php?id=651>

Семестр:

2

Кількість кредитів:

5

Мова викладання:

українська

Розклад занять: <https://kpd.edu.ua/studentu/rozklad-zanyat>

Керівник курсу

П.І.П. Сушарник Ярослав Анатолійович

науковий ступінь; кандидат економічних наук
вчене звання

Контактна Тел. 0679394178

інформація: е-mail: Susharnuk1990@gmail.com

Опис ОК

Мета вивчення ОК	полягає в набутті майбутніми фахівцями знань, практичних навичок та методологічних підходів до збору, обробки, аналізу, візуалізації та інтерпретації статистичних даних у цифровому освітньому середовищі.
Кількість кредитів	5
Загальна кількість годин	150
Кількість змістових модулів	2
Форма навчання	Денна/заочна
Статус ОК	Обов'язковий ОК загальної підготовки
Перелік ОК, які мають бути вивчені раніше, перелік раніше здобутих результатів навчання	Вища математика. ПР 07. Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення. ПР 17. Виконувати розрахунки, що відносяться до сфери професійної діяльності. ПР 18. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків, конструюванням, проєктуванням технічних об'єктів у предметній галузі (відповідно до спеціалізації).

Формування програмних компетентностей та результатів навчання

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в професійній освіті, що передбачає застосування певних теорій і методів педагогічної науки та інших наук відповідно до спеціалізації і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності	К 05. Здатність приймати обґрунтовані рішення. К 07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Програмні результати навчання	ПР 07. Аналізувати та оцінювати ризики, проблеми у професійній діяльності й обирати ефективні шляхи їх вирішення. ПР 18. Розв'язувати типові спеціалізовані задачі, пов'язані з вибором матеріалів, виконанням необхідних розрахунків, конструюванням, проєктуванням технічних об'єктів у предметній галузі (відповідно до спеціалізації).

Структура курсу Очна (денна) форма

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	РАЗОМ	л	пр	сем	лаб	с.р.
Змістовий модуль 1. Теорія статистики	52	12	12	-	-	28
Тема 1. Поняття статистики, її предмет, метод, основні категорії та завдання	12	2	4	-	-	6
Тема 2. Статистичне спостереження	12	4	2	-	-	6
Тема 3. Статистичне зведення і групування матеріалів спостереження.	10	2	2	-	-	6
Тема 4. Статистичні таблиці	10	2	2	-	-	6
Тема 5. Статистичні графіки	8	2	2	-	-	4
Змістовий модуль 2. Методологія дослідження варіації, динаміки та взаємозв'язків між явищами.	98	28	28	-	-	42
Тема 6. Абсолютні та відносні величини	12	4	2	-	-	6
Тема 7. Середні величини, їх суть та значення у вивченні масових соціально-економічних явищ	10	2	2	-	-	6
Тема 8. Показники варіації та закономірність розподілу	10	2	2	-	-	6
Тема 9. Вибірковий метод спостереження	10	4	2	-	-	4
Тема 10. Статистична перевірка гіпотез	8	2	2	-	-	4
Тема 11. Статистичне вивчення зв'язку між явищами	14	4	6	-	-	4
Тема 12. Ряди динаміки	14	4	6	-	-	4
Тема 13. Індексний метод	10	4	2	-	-	4
Тема 14. Статистика цілей сталого розвитку	10	2	4	-	-	4
РАЗОМ	150	40	40	-	-	70

Заочна форма

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	РАЗОМ	л	пр	сем	лаб	сам.в.
Змістовий модуль 1. Теорія статистики	56	6	-	-	-	50
Тема 1. Поняття статистики, її предмет, метод, основні категорії та завдання	12	2	-	-	-	10
Тема 2. Статистичне спостереження	12	2	-	-	-	10
Тема 3. Статистичне зведення і групування матеріалів спостереження.	12	2	-	-	-	10
Тема 4. Статистичні таблиці	10	-	-	-	-	10
Тема 5. Статистичні графіки	10	-	-	-	-	10
Змістовий модуль 2. Методологія дослідження варіації, динаміки та взаємозв'язків між явищами.	94	-	6	-	-	88
Тема 6. Абсолютні та відносні величини	12	-	2	-	-	10
Тема 7. Середні величини, їх суть та значення у вивченні масових соціально-економічних явищ	12	-	2	-	-	10
Тема 8. Показники варіації та закономірність розподілу	12	-	2	-	-	10
Тема 9. Вибірковий метод спостереження	10	-	-	-	-	10
Тема 10. Статистична перевірка гіпотез	10	-	-	-	-	10
Тема 11. Статистичне вивчення зв'язку між явищами	10	-	-	-	-	10
Тема 12. Ряди динаміки	10	-	-	-	-	10
Тема 13. Індексний метод	10	-	-	-	-	10
Тема 14 Статистика цілей сталого розвитку	8	-	-	-	-	8
РАЗОМ	150	6	6			138

Політика освітнього процесу

Нормативна база освітнього процесу доступна за посиланням

<https://kpdi.edu.ua/publicna-informatsiia/polozhennya-yaki-reglamentuyut-diyalnist-instytutu>

Дотримання умов доброчесності	Дотримання положень Кодексу академічної доброчесності НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут».
Очікування	Організація освітнього процесу та відвідування занять відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в НРЗВО «Кам'янець - Подільський державний інститут» Оцінювання знань відповідно до «Положення про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів Навчально-реабілітаційного закладу вищої освіти «Кам'янець-Подільський державний інститут».
Відвідування занять	Відвідування занять з ОК є обов'язковим для всіх здобувачів вищої освіти відповідно до розкладу.

Відпрацювання пропусків занять	Здобувач освіти, який пропустив заняття, самостійно вивчає матеріал за наведеними у силабусі джерелами інформаційного забезпечення і ліквідує заборгованість під час консультацій. Відпрацювання пропусків занять відбуваються відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу».
Допуск до екзамену	Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу» всі здобувачі вищої освіти, котрі не мають пропусків занять (відпрацювали пропуски занять) допускаються до екзамену.
Підсумкова модульна оцінка	Результати модульного контролю оцінюються за 100-бальною шкалою та доводяться до відома здобувачів вищої освіти не пізніше трьох днів з часу його проведення із внесенням результатів у документи обліку успішності здобувачів. Здобувачі вищої освіти, які до початку сесії мають хоча б з одного модульного контролю (змістового модуля) менше 60 балів, не одержують підсумкову оцінку і не допускаються до екзамену рішенням навчального відділу як такі, що не виконали навчальної програми з ОК. Деталі щодо підсумкового модульного контролю окреслені у «Положенні про організацію освітнього процесу».
Екзаменаційна оцінка	Результати екзамену оцінюються за 100-бальною шкалою і включаються в підсумкову (рейтингову) оцінку з ОК з відповідним ваговим коефіцієнтом, як це передбачено у схемі оцінювання.
Підсумкова оцінка з ОК	Підсумкова оцінка з ОК розраховується як середня арифметична зважена з оцінок змістових модулів, включаючи екзаменаційну.

Верифікація результатів навчання

Шкала оцінювання з ОК у балах за всі види навчальної діяльності, яка переводиться в оцінку за шкалою ECTS та у чотирибальну національну шкалу:

Сума балів за шкалою Інституту	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзамен	Диференційований залік
90-100	A (відмінно)	Відмінно	Зараховано з оцінкою «відмінно»
82-89	B (дуже добре)	Добре	Зараховано з оцінкою «добре»
75-81	C (добре)		
65-74	D (задовільно)	Задовільно	Зараховано з оцінкою «задовільно»
60-64	E (достатньо)		
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)	Незадовільно	Не зараховано
1-34	F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)		

Розподіл вагових коефіцієнтів за змістовими модулями оцінювання складових поточного та підсумкового контролю результатів навчальної діяльності здобувачів з вивчення ОК «Статистика».

Розподіл вагових коефіцієнтів для екзамену (для денної форми навчання):

Екзамен:

Змістовий модуль №1				Змістовий модуль № 2 Рейтингова (підсумкова) оцінка за змістовий модуль 2, враховуючи поточне опитування)				Екзамен	Рейтингова (підсумкова) оцінка з ОК (100 балів)
20 %				40 %				40 %	100
T1	T2	...	T5	T6	T7	...	T14		

Розподіл вагових коефіцієнтів для іспиту (для заочної форми навчання):

Екзамен:

Змістовий модуль								Екзамен	Рейтингова (підсумкова) оцінка з ОК (100 балів)
МКР та підсумкова оцінка за змістовий модуль, враховуючи оцінку за захист навчального матеріалу, що вноситься на самостійне вивчення									
60 %								40 %	100
T1	T2	...	T4	T5	T6	...	T14		

Критерії оцінювання складових поточного контролю навчальної діяльності здобувача

Компетентності (знання, уміння та навички), продемонстровані на навчальних заняттях (враховуючи знання з тем, що виносяться на самостійне опрацювання) оцінюються за 100-бальною системою.

Оцінка в балах (за 100-бальною шкалою) за всі види навчальної діяльності	Критерії оцінювання
98-100	Здобувач має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності у навчальній діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; уміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; займається науково-дослідною роботою; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й нахили; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах.
94-97	Здобувач володіє узагальненими знаннями з ОК, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях; вміє знаходити джерела інформації та аналізувати їх, ставити і розв'язувати проблеми, застосовувати вивчений матеріал для власних аргументованих суджень у практичній діяльності (диспути, круглі столи тощо); спроможний за допомогою викладача підготувати виступ на студентську наукову

	конференцію; самостійно вивчити матеріал; визначити програму своєї пізнавальної діяльності; оцінювати різноманітні явища, процеси; займає активну життєву позицію.
90-93	Здобувач володіє глибокими і міцними знаннями та використовує їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та суперечності різних процесів; робить аргументовані висновки; практично оцінює сучасні тенденції, факти, явища, процеси; самостійно визначає мету власної діяльності; розв'язує творчі завдання; може сприймати іншу позицію як альтернативну; знає суміжні ОК; використовує знання, аналізуючи різні явища, процеси.
86-89	Здобувач вільно володіє вивченим матеріалом, застосовує знання у дещо змінених ситуаціях, вміє аналізувати і систематизувати інформацію, робить аналітичні висновки, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; чітко тлумачить поняття, категорії, нормативні документи; формулює закони; може самостійно опрацьовувати матеріал, виконує прості творчі завдання; має сформовані типові навички.
81-85	Знання здобувача досить повні, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; вміє аналізувати, робити висновки; відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак з окремими неточностями; вміє самостійно працювати, може підготувати реферат і обґрунтувати його положення.
75-80	Здобувач правильно і логічно відтворює навчальний матеріал, оперує базовими теоріями і фактами, встановлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє наводити приклади на підтвердження певних думок, застосовувати теоретичні знання у стандартних ситуаціях; за допомогою викладача може скласти план реферату, виконати його і правильно оформити; самостійно користуватися додатковими джерелами; правильно використовувати термінологію; скласти таблиці, схеми.
70-74	Здобувач розуміє основні положення навчального матеріалу, може поверхнево аналізувати події, ситуації, робить певні висновки; відповідь може бути правильною, проте недостатньо осмисленою; самостійно відтворює більшу частину матеріалу; вміє застосовувати знання під час розв'язування розрахункових завдань за алгоритмом, користуватися додатковими джерелами.
65-69	Здобувач розуміє сутність ОК, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацьовувати частину навчального матеріалу; робить прості розрахунки за алгоритмом, але окремі висновки не логічні, не послідовні.
60-64	Здобувач володіє початковими знаннями, здатний провести за зразком розрахунки; орієнтується у поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі.
50-59	Здобувач намагається аналізувати на основі елементарних знань і навичок; виявляє окремі властивості; робить спроби виконання вправ, дій репродуктивного характеру; за допомогою викладача робить прості розрахунки за готовим алгоритмом.
35-49	Здобувач мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, робить спробу знайти способи дій, розповісти суть заданого, проте відповідає лише за допомогою викладача на рівні „так” чи „ні”; може самостійно знайти в підручнику відповідь.
1-34	Здобувач володіє навчальним матеріалом на рівні засвоєння окремих термінів, фактів без зв'язку між ними: відповідає на запитання, які потребують відповіді „так” чи „ні”.

Оцінювання модульних контрольних робіт здійснюється за 100-бальною системою.

Оцінювання навчального матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання здійснюється за 100-бальною системою.

Оцінювання екзамену здійснюється за 100-бальною системою.

Інформаційне забезпечення ОК: Нормативно-правова база

1. Про офіційну статистику: Закон України від 16.08.2022 року № 2524-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2524-20>
2. Про зайнятість населення: Закон України від 05.07.2012 № 5067-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5067-17>.
3. Про оплату праці: Закон України від 24.03.1995 № 108/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-вр>.
4. Про публічні електронні інформації: Закон України від 18.11.2021 № 1907-IX <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1907-20#Text>.

Основна література

5. Кушнір Н. Б., Кузнєцова Т. В., Красовська Ю. В. Статистика : навч.-метод. посіб. для самостійного вивчення дисципліни. Київ : ЦУЛ, 2009. 208 с.
6. Мармоза А. Теорія статистики. Видавництво: Центр учбової літератури. 2021р. 592с
7. Статистика : підручник / С. І. Пирожков та ін. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. 327 с.
8. Ткач Є. І., Сторожук В. П. Загальна теорія статистики. 3-є видання. Видавництво : Центр учбової літератури. 2019 р. 440 с.

Додаткова література

9. Дорогань-Писаренко Л. О., Єгорова О. В., Рудич А. І. Статистика : навч. посібник. Полтава : РВВ ПДАУ, 2021. 300 с. URL: <http://surl.li/koeqqq/>
10. Красовська Ю. В. Використання статистичних методів в наукових дослідженнях студентів економічного фаху. *Вісник НУВГП. Економіка*. 2020. Том 3, № 91. С. 100-110. URI: <http://visnyk.nuwm.edu.ua/index.php/econ/article/view/881>
11. Красовська Ю. В., Лесняк О. Ю., Подлевська О. М., Солодкий В. О. Прикладна економіка в бізнес-адмініструванні та підприємстві. *Applied economics of business administration and entrepreneurship*. Рівне : НУВГП, 2020.
12. Приданникова Ю. Є. Комплексна статистична оцінка економічного зростання та матеріального добробуту населення регіонів України. *Статистика України*. 2018. 4. С. 88-102.
13. Семенова К. Д., Тарасова К. І. Бізнес-статистика : підручник. Одеса : Гуляєва В. М., 2018. 209 с.
14. Статистичні методи оцінки регіонального розвитку: навчальний посібник / під ред. д-ра екон. наук, проф. Раєвської О. В. Х. : ФОП Александрова К. М., 2016. 328 с.
15. Шевчук Н. С., Сушарник Я. А., Сушарник А. М. Роль статистики у визначенні ефективності інклюзивних програм розвитку дитини. *Інклюзивна економіка*. 2024. № 4

(06), С. 56-60.

16. Сушарник Я. А. Теорія фінансово-економічних криз в контексті економічного аналізу та статистики *Інклюзія і суспільство*. 2024. Випуск 3 (8). С. 35-40.

17. Чубка О. М., Скоропад І. С., Курило О. Б. Фінансова статистика : підручник. Київ : Кондор, 2023. 211 с.

18. Betsy Greenberg. Introduction to the Practice of Statistics. Sixth Edition. W.H. Freeman and Company: New York. https://bcs.whfreeman.com/webpub/statistics/ips6e/manuals/student_excel_manual/ips6e.ex.st.pdf

19. David Freeman, Robert Pisani and Roger Purves. STATISTICS. Fourth Edition. NEW YORK, LONDON. https://docdrop.org/download_annotation_doc/Statistics-Fourth-Edition-by-DavidFreeman-Robert-Pisani-Rog-5t2fj.pdf

Інформаційні ресурси

20. Державний служба статистики України. URL: <https://stat.gov.ua/>

21. Законодавство України. URL: <http://www.rada.kiev.ua/>

22. Кабінет Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua/>

24. Міністерство закордонних справ України. URL: <https://mfa.gov.ua/>

25. Міністерство фінансів України. URL: <https://minfin.com.ua/>

26. Національна бібліотека ім. В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>

27. Національний банку України. URL: <https://bank.gov.ua/>

Гарант освітньої програми



Олександр ШЕВЧУК

В. о. завідувача кафедри цифрових,
освітніх та соціо-економічних технологій



Людмила СИДОРУК