

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»

КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА
(повна назва кафедри)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи
Руслан ПАПІРНИК

« 01 » березня 2020 року



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Статистика
(назва навчальної дисципліни)

спеціальність 281 «Публічне управління та адміністрування»
(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійна програма «Управління та адміністрування регіональних економічних систем»
(назва освітньої програми)

освітній ступінь бакалавр
(назва освітнього ступеня)

форма навчання денна
(денна, заочна, вечірня)

розробники Оксана СУДАКОВА
Кіра СПІРІДОНОВА
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Статистика» є формування системи теоретичних і прикладних знань про методи збирання, оброблення та аналізу інформації стосовно соціально-економічних явищ і процесів.

Програма вивчення навчальної дисципліни «Статистика» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Управління та адміністрування регіональних економічних систем» підготовки бакалаврів спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування».

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр	
			III	
Всього годин за навчальним планом, з них:	135	4,5	135	
Аудиторні заняття, у т.ч:	60		60	
лекції	30		30	
лабораторні роботи	-		-	
практичні заняття	30		30	
Самостійна робота, у т.ч:	75		75	
підготовка до аудиторних занять	12		12	
підготовка до контрольних заходів	10		10	
виконання курсової роботи	15		15	
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	8		8	
підготовка до екзамену	30		30	
Форма підсумкового контролю			екзамен	

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни - формування системи теоретичних і прикладних знань про методи збирання, оброблення та аналізу інформації стосовно соціально-економічних явищ і процесів.

Завдання дисципліни- вивчення новітніх підходів до вивчення принципів організації статистичних спостережень, методик розрахунків показників статистичного аналізу соціально-економічних явищ і процесів..

Пререквізити дисципліни: «Вища математика», «Макроекономіка».

Постреквізити дисципліни: «Економетрика», «Економіка підприємства».

Загальні компетентності:

ЗК-1. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

ЗК-9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Заплановані результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен досягнути наступних програмних результат навчання:

РН-16. Використовувати дані статистичної звітності, обліку та спеціальних досліджень у професійній діяльності.

Методи навчання: комплексний, комунікативний, фундаментальний, а також словесний (пояснення, бесіда), наочний (ілюстрація) та практичний.

Форми навчання: колективні, групові, індивідуальні; аудиторні, позааудиторні.

4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
Змістовий модуль 1. Теорія статистики					
Тема 1. Предмет і метод статистики.	6	2	2		2
Тема 2. Статистичне спостереження.	7	2	2		3
Тема 3. Зведення та групування статистичних даних.	7	2	2		3
Тема 4. Способи викладення статистичних даних.	11	4	4		3
Тема 5. Статистичні показники.	11	4	4		3
Тема 6. Показники варіації	6	2	2		2
Тема 7. Аналіз рядів розподілу.	6	2	2		2
Тема 8. Вибірковий метод.	6	2	2		2
Тема 9. Статистичні методи аналізу кореляційних зв'язків.	7	2	2		3
Тема 10. Статистичне вивчення динаміки соціально-економічних явищ.	7	2	2		3
Тема 11. Аналіз основної тенденції розвитку суспільних явищ.	6	2	2		2
Тема 12. Статистичні індекси.	10	4	4		2
Разом за змістовим модулем 1	90	30	30		30
Змістовий модуль 2. Курсова робота з дисципліни «Статистика»					
Написання розділів курсової роботи	14				14
Підготовка до захисту курсової роботи	1				1
Разом за змістовим модулем 2	15				15
Підготовка до екзамену	30				30
Усього годин	135	30	30		75

5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1	Предмет і метод статистики. Поняття статистики, її завдання, роль та значення в пізнанні соціально-економічних явищ. Головні історичні етапи формування та розвитку статистики. Організація статистики в Україні. Статистика як наука. Предмет статистики та його категорії. Послідовність і види статистичного дослідження.	2
2	Статистичне спостереження. Суть та етапи статистичного спостереження, основні вимоги щодо його здійснення. Програмнометодологічні та організаційні питання статистичного спостереження. Організаційні форми, види та способи статистичного спостереження. Помилки спостереження та контроль його матеріалів	2
3	Зведення та групування статистичних даних. Суть, організація та види зведення. Групування як метод статистичного дослідження та головний етап зведення, його суть, завдання і види. Класифікації в економічній практиці. Групувальна ознака та принципи формування груп. Групування статистичних даних. Ряди розподілу.	2

	Класифікація рядів розподілу.	
4	Способи викладення статистичних даних. Статистичні таблиці. Статистичні таблиці та їх призначення. Макет статистичної таблиці. Види статистичних таблиць. Основні правила побудови статистичних таблиць.	2
5	Способи викладення статистичних даних. Статистичні графіки. Поняття статистичного графіка, його призначення та роль у статистико-економічному аналізі. Вимоги до статистичного графіка та його основні елементи. Класифікація графіків та правила їх побудови.	2
6	Статистичні показники. Абсолютні та відносні показники. Види, типи та значення статистичних показників. Абсолютні показники, їх значення, види й одиниці виміру. Відносні показники, їх види й одиниці виміру. Умови наукового застосування абсолютних і відносних показників, їх комплексне використання в статистиці.	2
7	Статистичні показники. Середні величини. Середні величини, їх суть та значення у вивченні масових соціально-економічних явищ. Середня арифметична, умови її використання, способи обчислення та властивості. Середня гармонійна, особливості її використання та обчислення. Середня геометрична та квадратична, умови їх застосування та способи обчислення. Структурні середні, їх суть та особливості обчислення.	2
8	Показники варіації. Поняття варіації та її основні показники. Дисперсія, її різновиди, властивості та взаємозв'язок дисперсій. Найважливіші математичні властивості дисперсії. Закономірність розподілу та його форми. Характеристики форм розподілу.	2
9	Аналіз рядів розподілу. Формування рядів статистичних даних. Статистичні ряди розподілу, їх види та графічне зображення. Порядок і правила побудови інтервального варіаційного ряду розподілу. Поняття про центральну тенденцію ряду розподілу. Середні величини як характеристики ряду. Графічне зображення рядів розподілу.	2
10	Вибірковий метод. Загальне поняття про вибіркове спостереження. Теоретичні основи вибіркового методу. Характеристики генеральної та вибіркової сукупності. Способи відбору до вибіркової сукупності (способи формування вибірових сукупностей). Помилки вибірки, їх визначення при різних способах відбору.	2
11	Статистичні методи аналізу кореляційних зв'язків. Види зв'язку між ознаками явищ. Регресійний аналіз. Кореляційний аналіз. Аналіз зв'язку між атрибутивними ознаками. Поняття і завдання кореляційно-регресійного аналізу. Показники напряму і щільності парного кореляційного зв'язку. Оцінка значущості результатів.	2
12	Статистичне вивчення динаміки соціально-економічних явищ. Поняття і види рядів динаміки, їх складові елементи. Особливості побудови рядів динаміки та їх основні завдання. Показники інтенсивності динаміки соціально-економічних явищ. Середні абсолютні та відносні показники динаміки.	2
13	Аналіз основної тенденції розвитку суспільних явищ. Суть основної тенденції розвитку, умови та фактори її формування.	2

	Способи визначення основної тенденції розвитку явищ. Аналітичне вирівнювання динамічних рядів, екстраполяція та інтерполяція. Дослідження та вимірювання сезонних коливань.	
14	Статистичні індекси. Суть індексів та їх особливості як узагальнювальних показників у статистико-економічному аналізі. Класифікація індексів. Індивідуальні індекси. Зведені індекси. Взаємозв'язок індексів. Методологічні принципи побудови статистичних індексів.	2
15	Статистичні індекси. Основи індексного методу. Взаємозв'язки індексів та індексні системи. Визначення впливу окремих факторів. Агрегатна форма загальних індексів кількісних показників. Агрегатна форма загальних індексів якісних показників. Індекси з постійними і змінними вагами. Територіальні індекси, особливості їх обчислення.	2

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1	Послідовність і види статистичного дослідження.	2
2	Помилки спостереження та методи їх контролю.	2
3	Групування статистичних даних. Ряди розподілу.	2
4	Статистичні таблиці, їх види та правила оформлення.	2
5	Основні елементи статистичного графіка. Види статистичних графіків і способи їх побудови.	2
6	Абсолютні показники, їх значення, види й одиниці виміру. Умови наукового застосування абсолютних показників.	2
7	Відносні показники, їх види й одиниці виміру. Умови наукового застосування відносних показників, їх комплексне використання в статистиці.	2
8	Середні величини. Показники варіації. Найважливіші математичні властивості дисперсії. Загальна, міжгрупова і внутрішньогрупова дисперсія.	2
9	Поняття і завдання кореляційно-регресійного аналізу. Показники напряму і щільності парного кореляційного зв'язку. Оцінка значущості результатів.	2
10	Способи відбору до вибіркової сукупності (способи формування вибірових сукупностей). Помилки вибірки, їх визначення при різних способах відбору.	2
11	Приведення рядів динаміки до порівнюваного виду. Аналітичні показники рядів динаміки. Середні показники ряду динаміки. Розрахунок показників ряду динаміки.	2
12	Методи обробки динамічних рядів. Встановлення основної тенденції розвитку в рядах динаміки. Прогнозування рядів динаміки.	2
13	Індивідуальні індекси. Взаємозв'язок індексів. Визначення впливу окремих факторів.	2
14	Агрегатна форма загальних індексів кількісних показників. Агрегатна форма загальних індексів якісних показників. Індекси з постійними і змінними вагами.	2

15	Індексний метод економічного аналізу кількісного впливу чинників на результат. Територіальні індекси, особливості їх обчислення.	2
----	--	---

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні заняття не передбачені навчальним планом

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
1	підготовка до аудиторних занять	12
2	підготовка до контрольних заходів	10
3	виконання курсової роботи	15
4	опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях: 1) Способи відбору до вибіркової сукупності (способи формування вибіркової сукупності). 2) Помилки вибірки, їх визначення при різних способах відбору 3) Статистичні критерії і критична область статистичних гіпотез 4) Послідовність і види статистичного дослідження. 5) Індексний метод економічного аналізу кількісного впливу чинників на результат	8
5	підготовка до екзамену	30
	Усього годин	75

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Основними методами контролю знань студентів є усний метод, а також практична перевірка.

10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль знань студента кожного із змістових модулів оцінюється за 100 бальною шкалою залежно від виду навчання:

- максимальна оцінка знань теоретичного матеріалу дисципліни, що вивчається, – 40 балів;
- максимальна оцінка знань практичного матеріалу дисципліни, що вивчається, – 40 балів;
- максимальна оцінка знань з самостійної роботи студента – 20 балів.

Критерії оцінки теоретичних знань поточного контролю

№ з/п	Вид критерію	Зміст критерію	Кількість балів за 1 змістовий модуль
1.	Відвідування лекційних занять	1 бал за відвідування студентом кожного лекційного заняття	15
2.	Якість відповіді на теоретичне питання	Студент повністю розкриває теоретичне питання, показує вміння логічно і послідовно викладати матеріал, робити висновки, наводити, де можливо, приклади з наданням фактичного і статистичного матеріалу	24-25
		Відповідь і висновки на теоретичне питання студентом виконані правильно, але стисло і неповно. Матеріал викладено без наведення достатньої кількості прикладів і статистичних даних	13-23
		Студент в цілому розкриває суть теоретичного питання, але не в повному обсязі. Правильні висновки робить лише з урахуванням наведених викладачем запитань	1-12
		Студент не розкриває суті теоретичного питання і неправильно формулює висновки не тільки при самостійному розгляді питання, але і з урахування наведених викладачем запитань	0
		Разом:	0-40

Критерії оцінки практичних знань поточного контролю

№ з/п	Вид критерію	Зміст критерію	Кількість балів за 1 змістовий модуль
1.	Відвідування практичних занять	1 бали за відвідування студентом кожного практичного заняття	15
2.	Якість виконання і захисту практичного завдання	Студентом обґрунтовано і в повному обсязі розв'язано практичне завдання. При захисті практичного завдання продемонстрована висока якість опанування інструментарієм розв'язання практичних задач.	24-25
		При обґрунтуванні і розв'язанні практичного завдання студентом допущені помилки, які не впливають на правильний результат	13-23

		розв'язання практичного завдання та які суттєво не знижують якості його виконання. При захисті практичного завдання студентом продемонстрована хороша якість опанування інструментарієм розв'язання практичних задач.	
		Виконання і захист студентом практичного завдання зроблені з помилками, які призводять до неправильного результату виконання практичного завдання. Але студент знає формули, за якими можна виконати практичне завдання правильно і лише допоміжні запитання викладача дозволяють студенту довести той факт, що опанований ним інструментарій розв'язання задач є достатнім для практичного використання	1-12
		При виконанні практичного завдання студент застосовує неправильні формули. Студент взагалі не знає формул, за якими можна виконати практичне завдання правильно. Допоміжні запитання викладача не дозволяють студенту довести той факт, що опанований ним інструментарій розв'язання задач є достатнім для практичного використання	0
		Разом:	0-40

Критерії оцінки знань з самостійної роботи студента

№ з/п	Вид критерію	Зміст критерію	Кількість балів за 1 змістовий модуль
1.	Своєчасне надання і захист реферату	Студент своєчасно і в повному обсязі подає реферат і захищає його зміст, якісно відповідаючи на всі запитання. При цьому студент показує вміння логічно і послідовно викладати матеріал та користуватися сучасними інформаційними джерелами	20
		Студент своєчасно, але в стислому обсязі подає реферат і захищає його зміст, не відповідаючи на всі запитання. Допускається незначна затримка щодо подачі та захисту реферату	10-19
		Студент несвоєчасно і в неповному обсязі подає реферат, захист якого відбувається	1-9

	студентом не самостійно, а лише при наданні викладачем допоміжних питань. Допускається значна затримка в часі щодо подання реферату для перевірки і захисту	
	Реферат не подано для перевірки та захисту, або звіт і захист виконано з грубими помилками, що не дозволяє позитивно оцінити самостійну роботу студента	0
	Разом:	0-20

Критерії оцінки курсової роботи

№ з/п	Вид критерію	Зміст критерію	Кількість балів
1	Своєчасне виконання курсової роботи	Своєчасність виконання курсової роботи	0 - 10
2	Захист курсової роботи	Студент дав повну і розгорнуту відповідь на теоретичне питання та правильно розв'язав практичне завдання. При цьому він показав вміння логічно і послідовно викладати матеріал роботи, проводити розрахунки і робити висновки. Робота написана грамотно і акуратно.	90
		Студент дав повну, але стислу відповідь на теоретичне питання та розв'язав практичне завдання з помилками, які не впливають на правильний результат розв'язання практичного завдання. При цьому він показав вміння якісно викладати теоретичний матеріал курсової роботи, проводити розрахунки і робити висновки. Робота написана грамотно і акуратно.	41-89
		Студент дав неповну відповідь на теоретичне питання та розв'язав практичне завдання з помилками, які призводять до неправильного результату виконання практичного завдання. Але студент знає формули, за якими можна розв'язати практичне завдання правильно. При цьому він не показав вміння якісно викладати теоретичний матеріал курсової роботи, правильно проводити розрахунки і робити якісні висновки. Робота написана грамотно і акуратно.	1-40
		Студент не дав відповідь на теоретичне питання та не розв'язав практичне завдання. В роботі студент застосовує неправильні формули для виконання практичного завдання, які не дозволяють позитивно оцінити курсову роботу і вимагають її переробки.	0

Підсумковий контроль знань студента здійснюється у формі екзамену, що складається з 2-х теоретичних питань і оцінюється за 100 бальною шкалою.

Критерії оцінки екзамену

№ з/п	Вид критерію	Зміст критерію	Відповіді на теоретичні питання	
			1 питання	2 питання
1.	Якість відповіді	Студент повністю розкрив теоретичне питання, показав вміння логічно і послідовно викладати матеріал, робити висновки, наводити, де можливо, приклади з наданням фактичного і статистичного матеріалу. На додаткові запитання викладача студент відповідає якісно	48-50	48-50
		Студент повністю розкрив теоретичне питання, показав вміння логічно і послідовно викладати матеріал, але не зробив висновки та не навів приклади з наданням фактичного і статистичного матеріалу. На додаткові запитання викладача студент відповідає якісно	37-47	37-47
		Відповідь і висновки на теоретичне питання студентом виконані правильно, але стисло і неповно. Матеріал викладено без наведення достатньої кількості прикладів і статистичних даних. На додаткові питання викладача студент відповідає не в повному обсязі	26-36	26-36
		Відповідь і висновки на теоретичне питання студентом виконані правильно, але стисло і неповно. Матеріал викладено без наведення достатньої кількості прикладів і статистичних даних. На додаткові питання викладача студент не відповідає	15-25	15-25
		Студент стисло розкрив суть теоретичного питання, але не в повному обсязі. Правильні висновки по теоретичному питанню студент робить не самостійно, а лише з урахуванням наведених викладачем запитань. На додаткові питання викладача студент не відповідає	1-14	1-14
		Студент не розкрив суті теоретичного питання і неправильно сформулював висновки не тільки при самостійному розгляді питання, але і з урахування наведених викладачем запитань. На додаткові питання викладача студент не відповідає.	0	0
		Всього:	0-50	0-50
	Разом	100		

Підсумкова оцінка з дисципліни визначається як середня арифметична змістового модуля 1 та екзамену.

11. ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика курсу передбачає відповідальність викладача і студента, прозорість оцінювання, інформування та реалізацію політики академічної доброчесності.

При організації освітнього процесу здобувачі вищої освіти та викладачі діють відповідно до нормативної бази академії. Середовище в аудиторії є дружнім, відкритим до конструктивної критики. Передбачається систематичне відвідування студентами аудиторних занять, за винятком поважних причин. Студенти мають дотримуватися правил поведінки на заняттях згідно Статуту Академії. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.

Порядок зарахування пропущених занять: пропущені лекції та практичні заняття, незалежно від причин пропуску, студент відпрацьовує викладачеві (реферат або презентація за темами занять, за вибором студента) згідно з графіком консультацій.

Обов'язкове дотримання академічної доброчесності студентами. Студенти академії мають керуватися у своїй діяльності Кодексом академічної доброчесності ПДАБА ПЛПМ 0812-001:2018, яким встановлено загальні моральні принципи та правила етичної поведінки.

Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей інших авторів;
- надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Дотримуємося Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у ПДАБА. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Якщо студент має сумніви або непевність, що його дії або бездіяльність можуть порушити Кодекс академічної доброчесності Академії, він може звернутися за консультацією до Комісії з питань академічної доброчесності.

У випадку надзвичайних ситуацій (епідемії, пандемії, стихійного лиха, введення надзвичайного стану і т.д.) студенти повинні дотримуватися правил поведінки, які встановлені відповідними інструкціями в ситуаціях, що наступили.

12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Мармоза А. Т. Теорія статистики: підручник. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 592 с.
2. Карпенко Л. М. Статистика: навчальний посібник. Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2019. 184 с.
3. Ткач Є. І., Сторожук В. П. Загальна теорія статистики: підручник. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 442 с.
4. Статистика: навчальний посібник / Н. Б. Кушнир та ін. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 208 с.
5. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань): навчальний посібник / А. Т. Опря та ін. Київ: Центр навчальної літератури, 2019. 536 с.

6. Мармоза А. Т. Практикум з теорії статистики. Київ: Центр навчальної літератури, 2017. 484 с.

7. Костюк В. О. Статистика: навчальний посібник. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. 166 с.

Допоміжна

1. Ковтун Н. В. Теорія статистики: підручник. Київ: Знання, 2012. 399 с.

2. Матковський С. О. Статистика підприємств: навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2017. – 560 с.

3. Кремень В. М., Кремень О. І. Фінансова статистика: навчальний посібник Київ: Центр навчальної літератури, 2017. 368 с.

4. Мармоза А. Т. Економічна статистика: підручник Київ: Центр навчальної літератури, 2017. 602 с.

13. INTERNET-РЕСУРСИ

В якості додаткових інформаційних джерел рекомендується використання інформації з наступних офіційних сайтів у мережі Internet:

1. Державний комітет статистики України. – Доступно з: <http://www.ukrstat.gov.ua>

2. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України: офіц. веб-сайт. – Доступно з: [http:// www.me.gov.ua](http://www.me.gov.ua)

3. Офіційний портал Верховної Ради України. – Доступно з: [http:// www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua)

4. Національний інститут стратегічних досліджень при Президентові України. – Доступно з: [http:// www.niss.gov.ua](http://www.niss.gov.ua)

5. Український центр економічних і політичних досліджень імені Олександра Разумкова. – Доступно з: [http:// www.ucerps.org](http://www.ucerps.org)

6. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. – Доступно з: <http://www.nbuv.gov.ua>

Розробники _____

(підпис)

(Оксана СУДАКОВА)

(підпис)

(Кіра СПІРІДОНОВА)

Гарант освітньої програми _____

(підпис)

(Олена КАХОВИЧ)

Силабус затверджено на засіданні кафедри економіки та підприємництва
Протокол від «31» серпня 2020 року № 1