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
_____ Р. Б. Папірник
«02» березня 2019 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	Судакова Оксана Іванівна Спірідонова Кіра Олександрівна (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	7		7	
підготовка до контрольних заходів	8		8	
виконання курсового проекту або роботи				
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	30		30	
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 метаметика», «Макроекономіка».

Постреквізити дисципліни: «Економетріка», «Системний аналіз», «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.	**7**	2	2		3
Тема 2. Статистичне спостереження.	**8**	2	2		4
Тема 3. Зведення і групування статистичних даних.	**7**	2	2		3
Тема 4. Статистичні показники.	**17**	6	6		5
Тема 5. Аналіз рядів розподілу.	**7**	2	2		3
Тема 6. Вибірковий метод.	**8**	2	2		4
Тема 7. Статистична перевірка гіпотез.	**7**	2	2		3
Разом за змістовим модулем 1	**61**	**18**	**18**		**25**
Змістовий модуль 2. Статистичні дослідження					
Тема 8. Аналіз таблиць взаємної спряженості.	**7**	2	2		3
Тема 9. Статистичні методи аналізу кореляційних зв'язків.	**9**	2	2		5
Тема 10. Аналіз інтенсивності динаміки.	**7**	2	2		3
Тема 11. Аналіз тенденцій розвитку.	**7**	2	2		3
Тема 12. Індекси.	**7**	2	2		3
Тема 13. Графічний метод.	**7**	2	2		3
Разом за змістовим модулем 2	**44**	**12**	**12**		**20**
Підготовка до екзамену	**30**				**30**
Усього годин	**135**	**30**	**30**		**75**

5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1	**Предмет і метод статистики.** Загальне поняття про статистику. Організація статистики в Україні. Статистика як наука. Предмет статистики та його категорії. Види статистичних даних та їх зображення. Методологія статистики. Послідовність і види статистичного дослідження. Організаційні засади статистики.	2
2	**Статистичне спостереження.** Сутність статистичного спостереження та основні вимоги щодо його здійснення. Програмно-методологічне та організаційне забезпечення статистичного спостереження. Організаційні форми, види і способи статистичного спостереження. Помилки спостереження та методи їх контролю.	2
3	**Зведення і групування статистичних даних.** Суть та організація статистичного зведення. Статистичне групування, його суть, завдання і види. Класифікації в економічній практиці. Групування статистичний даних. Ряди розподілу. Класифікація рядів розподілу. Статистичні таблиці, їх види та правила оформлення.	2
4	**Статистичні показники.** Види, типи та значення статистичних показників. Абсолютні показники, їх значення, види й одиниці виміру.	2

5	**Статистичні показники.** Відносні показники, їх види й одиниці виміру. Умови наукового застосування абсолютних і відносних показників, їх комплексне використання в статистиці.	2
6	**Статистичні показники.** Середні величини. Показники варіації. Найважливіші математичні властивості дисперсії. Загальна, міжгрупова і внутрішньогрупова дисперсія.	2
7	**Аналіз рядів розподілу.** Формування рядів статистичних даних. Порядок і правила побудови інтервального варіаційного ряду розподілу. Поняття про центральну тенденцію ряду розподілу. Середні величини як характеристики ряду. Графічне зображення рядів розподілу. Характеристики розміру та ступеня варіації.	2
8	**Вибірковий метод.** Загальне поняття про вибіркове спостереження. Теоретичні основи вибіркового методу. Характеристики генеральної та вибіркової сукупності. Способи відбору до вибіркової сукупності (способи формування вибіркових сукупностей). Помилки вибірки, їх визначення при різних способах відбору.	2
9	**Статистична перевірка гіпотез.** Поняття про статистичні гіпотези. Помилки при перевірці статистичних гіпотез. Статистичні критерії і критична область. Перевірка статистичних гіпотез відносно середніх. Перевірка статистичних гіпотез відносно розподілів.	2
10	**Аналіз таблиць взаємної спряженості.** Загальне поняття про багатомірний статистичний аналіз. Основні поняття про метод факторного аналізу, суть вирішуваних ним завдань. Виділення факторів і визначення їх навантажень. Знаходження параметрів парної регресії. Приклад розрахунку параметрів однофакторної лінійної регресійної моделі.	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	**Аналіз інтенсивності динаміки.** Статистичні ряди динаміки, їх елементи та основні правила їх побудови. Види рядів динаміки Приведення рядів динаміки до порівнюваного виду. Аналітичні показники рядів динаміки. Середні показники ряду динаміки. Розрахунок показників ряду динаміки.	2
13	**Аналіз тенденцій розвитку.** Методи обробки динамічних рядів. Встановлення основної тенденції розвитку в рядах динаміки. Прогнозування рядів динаміки.	2
14	**Індекси.** Загальне про поняття статистичні індекси. Основи індексного методу. Класифікація індексів. Індивідуальні індекси. Зведені індекси. Взаємозв'язок індексів. 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
15	**Графічний метод.** Роль і значення графічного методу. Основні елементи статистичного графіка. Види статистичних графіків і способи їх побудови.	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 статистичний даних. Ряди розподілу.	2
4	Статистичні таблиці, їх види та правила оформлення.	2
5	Абсолютні показники, їх значення, види й одиниці виміру. Умови наукового застосування абсолютних показників.	2
6	Відносні показники, їх види й одиниці виміру. Умови наукового застосування відносних показників, їх комплексне використання в статистиці.	2
7	Середні величини. Показники варіації. Найважливіші математичні властивості дисперсії. Загальна, міжгрупова і внутрішньогрупова дисперсія.	2
8	Поняття і завдання кореляційно-регресійного аналізу. Показники напряму і щільності парного кореляційного зв'язку. Оцінка значущості результатів.	2
9	Статистичні ряди динаміки, їх елементи та основні правила їх побудови.	2
10	Приведення рядів динаміки до порівнюваного виду. Аналітичні показники рядів динаміки. Середні показники ряду динаміки. Розрахунок показників ряду динаміки.	2
11	Методи обробки динамічних рядів. Встановлення основної тенденції розвитку в рядах динаміки. Прогнозування рядів динаміки.	2
12	Індивідуальні індекси. Взаємозв'язок індексів. Визначення впливу окремих факторів.	2
13	Агрегатна форма загальних індексів кількісних показників. Агрегатна форма загальних індексів якісних показників. Індекси з постійними і змінними вагами.	2
14	Індексний метод економічного аналізу кількісного впливу чинників на результат. Територіальні індекси, особливості їх обчислення.	2
15	Основні елементи статистичного графіка. Види статистичних графіків і способи їх побудови.	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	7
2	підготовка до контрольних заходів	8
3	опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях: 1) Способи відбору до вибіркової сукупності (способи формування вибіркових сукупностей).	30

	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	
4	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 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	Кількість балів за 2 змістовий модуль
1.	Відвідування лекційних занять	2 бала за відвідування студентом кожного лекційного заняття	18	12
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	20-22	26-28
		Відповідь і висновки на теоретичне питання студентом виконані правильно, але стисло і не повно. Матеріал викладено без наведення достатньої кількості прикладів і статистичних даних	10-19	15-25
		Студент в цілому розкриває суть теоретичного питання, але не в	1-9	1-14

		повному обсязі і з помилками. Правильні висновки робить лише з урахуванням наведених викладачем запитань		
		Студент не розкриває суті теоретичного питання і допускає грубі помилки при формуванні висновків не тільки при самостійному розгляді питання, але і з урахування наведених викладачем запитань	0	0
		Разом:	0-40	0-40

Критерії оцінки практичних знань поточного контролю

№ з/п	Вид критерію	Зміст критерію	Кількість балів за 1 змістовий модуль	Кількість балів за 2 змістовий модуль
1.	Відвідування практичних занять	2 бали за відвідування студентом кожного практичного заняття	18	12
2.	Якість виконання і захисту практичного завдання	Студентом обгрунтовано і в повному обсязі розв'язано практичне завдання. При захисті практичного завдання продемонстрована висока якість опанування інструментарієм розв'язання практичних задач.	20-22	26-28
		При обгрунтуванні і розв'язянні практичного завдання студентом допущені незначні помилки, які суттєво не знижують якості виконання завдання. При захисті практичного завдання студентом продемонстрована хороша якість опанування інструментарієм розв'язання практичних задач.	10-19	15-25
		Виконання і захист студентом практичного завдання зроблені з суттевими помилками і лише допоміжні запитання викладача дозволяють студенту довести той факт, що опанований ним інструментарій розв'язання задач є достатнім для практичного використання	1-9	1-14
		Виконання і захист практичного завдання зроблені студентом з грубими помилками і не в повному	0	0

		обсязі. Допоміжні запитання викладача не дозволяють студенту довести той факт, що опанований ним інструментарій розв'язання задач є достатнім для практичного використання		
		Разом:	0-40	0-40

Критерії оцінки знань з самостійної роботи студента

№ з/п	Вид критерію	Зміст критерію	. Кількість балів за 1 змістовий модуль	Кількість балів за 2 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	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	10-19
		Студент не своєчасно і в неповному обсязі подає реферат, захист якого відбувається студентом не самостійно, а лише при наданні викладачем допоміжних питань. Допускається значна затримка в часі щодо подання реферату для перевірки і захисту	1-9	1-9
		Реферат не подано для перевірки та захисту, або звіт і захист виконано з грубими помилками, що не дозволяє позитивно оцінити самостійну роботу студента	0	0
		Разом:	0-20	0-20

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 середньоарифметична змістових модулів 1 і 2 та екзамену.

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

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Теорія статистики: Навчальний посібник / Вашків П.Г., Пастер П.І., Сторожук В.П., Ткач Є.І. – К.: Либідь, 2015. – 320с.
2. Гусаров В.М. Теория статистики: Учебн. пособие для вузов. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 2012. – 247с.
3. Єріна А М., Пальян З.О. Теорія статистики: Практикум. - К.: - Товариство «Знання», КОО, 2012. - 325с.
4. Ковтун Н.В., Столяров Г.С. Загальна теорія статистики. Курс лекцій. Київ: Четверта хвиля, 2016.-144с.
5. Статистика: Підручник / Герасименко С.С. та ін.-К.:КНЕУ, 2014. - 468с.
6. Теория статистики: Учебник / Под ред. Р.А.Шмойловой. - М.: Финансы и статистика, 2011 - 560с.

Допоміжна

1. Єріна А. М. Статистичне моделювання та прогнозування: Навч. Посібник. - К.: КНЕУ, 2013. - 170с.
2. Чекотовський Е.В. Графічний метод у статистиці: на основі програми EXCEL: Навчальний посібник. — К.: Т-во «Знання», КОО, 2016. — 516 с.
3.

12. 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
3. Офіційний портал Верховної Ради України. – Доступно з: http:// www.rada.gov.ua
4. Національний інститут стратегічних досліджень при Президентові України. – Доступно з: http:// www.niss.gov.ua
5. Український центр економічних і політичних досліджень імені Олександра Разумкова. – Доступно з: http:// www.uceps.org
6. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. – Доступно з: http://www.nbuv.gov.ua

Розробник _____ (О. І. Судакова)
(підпис)

_____ (К. О. Спірідонова)
(підпис)

Гарант освітньої програми _____ (О.О. Кахович)
(підпис)

Силабус затверджено на засіданні кафедри економіки та підприємництва
Протокол від «30» серпня 2019 року № 1