СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Статистика»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми	072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок ОПП Фінанси, банківська справа та страхування
Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна
Курс, семестр	Набір 2023 р. – 1 курс, 2 семестр.
Трудомісткість	150 год, 5 кредитів ЄКТС
Мова(и) викладання	Державна
ННІ / факультет, кафедра	Факультет обліку та фінансів кафедра фінансів, банківської справи та страхування
Контактні дані розробника(ів)	Викладач: Єгорова Олена, к. е. н., доцент, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування, сторінка викладача на сайті ПДАУ: https://www.pdaa.edu.ua /people/yegorova-olena-volodymyrivna Контактні дані: +380500802198, e-mail: olena.yehorova@pdaa.edu.ua, корпус факультету обліку та фінансів ПДАУ, кабінет 13.
Мета вивчення навчальної дисципліни	формування систематизованих знань щодо методики проведення статистичного дослідження, набуття навичок використання статистичних методів для дослідження суспільних явищ і процесів.
Компетентності	**загальні:** ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК08. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. **спеціальні (фахові):** СК01. Здатність досліджувати тенденції розвитку економіки за допомогою інструментарію макро- та мікроекономічного аналізу, оцінювати сучасні економічні явища. СК04. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач. СК12. Здатність використовувати теоретичний і методичний інструментарій фінансового, облікового, статистичного та інвестиційного забезпечення розвитку підприємств аграрної сфери й інших галузей економіки.
Результати навчання	ПР01. Знати та розуміти економічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем. ПР05. Володіти методичним інструментарієм діагностики стану фінансових систем (державні фінанси, у т.ч. бюджетна та податкова системи, фінанси суб'єктів господарювання, фінанси

	домогосподарств, фінансові та фондові ринки, банківська система та страхування). ПР06. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач. ПР10. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем. ПР13. Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження фінансових процесів. ПР24. Визначати місце і значення облікової, аналітично-цифрової, статистичної та інформаційної систем у забезпеченні діяльності суб'єктів господарювання.
Методи навчання	словесні методи – лекція, пояснення; наочні методи – ілюстрування; практичні методи – вправи, практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою (конспектування, анотування); методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності: методи формування пізнавальних інтересів – метод відповідей на запитання і опитування думок здобувачів вищої освіти; методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності – роз'яснення мети навчальної дисципліни, оперативний контроль; інноваційні та інтерактивні методи навчання: інтерактивні методи – проєктування професійних ситуацій, кейс-метод; комп'ютерні, мультимедійні методи – використання мультимедійних презентацій; методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності: методи письмового контролю – контрольна робота (тестування); методи самоконтролю – самоаналіз.
Програма навчальної дисципліни	Тема 1. Предмет і метод статистики. Тема 2. Статистичне спостереження. Тема 3. Зведення та групування статистичних даних. Тема 4. Зведені статистичні показники. Тема 5. Вибірковий метод. Тема 6. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків. Тема 7. Аналіз динаміки. Тема 8. Індексний метод.
Стратегія оцінювання результатів навчання	Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення тем та курсу оцінюються у відповідності до форм поточного та семестрового оцінювання результатів навчання: розв'язування тестів; виконання вправ на практичних заняттях; виконання завдань самостійної роботи (глосарій). Форма семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти згідно з робочим і навчальним планом - залік. Під час вивчення дисципліни бали нараховуються за наступним видами робіт: 1) виконати завдання (вправи) практичних занять. Максимальна кількість балів за кожне практичне заняття – 3 бали (кількість балів може бути зменшена внаслідок помилок або

	невідповідності вимогам), за 14 практичних знать– 42 бали; 2) виконати самостійні завдання – розрахункові роботи з тем 4, 7, 8. Максимальна кількість балів за одну розрахункову роботу – 3 бали (кількість балів може бути зменшена внаслідок помилок або невідповідності вимогам), за 3 розрахункові роботи – 9 балів; 3) складання глосарію за матеріалами 8 тем. Максимальна оцінка за глосарій з однієї теми – 3 бали, за 8 тем – 24 бали; 4) пройти онлайн тестування з перевірки засвоєння теоретичного матеріалу з тем 1-8. Максимальна кількість балів за проходження одного тесту – 25 балів; Схема нарахування балів з навчальної дисципліни наведена в додатку А. Шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти наведена в додатку Б.
Політика навчальної дисципліни	**Дотримання принципів академічної доброчесності** Здобувачі вищої освіти повинні дотримуватися Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами – з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей); посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної та наукової діяльності. Письмові роботи перевіряються на наявність плагіату із коректними текстовими запозиченнями у межах встановлених норм. У разі виявлення факту плагіату здобувач вищої освіти не отримує бали за завдання і повинен виконати його повторно. Списування під час тестування заборонені. Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн занять. За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни здобувач вищої освіти отримує на занятті 0 балів та зобов'язаний відпрацювати таке заняття. **Відвідування занять** Відвідування занять є обов'язковим, окрім здобувачів вищої освіти, які навчаються в асинхронному режимі з застосуванням дистанційних технологій відповідно до Положення про організацію освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання у Полтавському державному аграрному університеті. Організація освітнього процесу може здійснюватися за змішаною формою навчання або з використанням технологій дистанційного навчання, що забезпечує можливість реалізувати право здобувачів вищої освіти на якісну та доступну освіту відповідно до їх здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей та досвіду, незалежно від віку, місця проживання чи перебування, стану здоров'я,

	соціального і майнового стану, інших ознак і обставин, у тому числі тих, які об'єктивно унеможливлюють відвідування Університету. Не дозволено запізнення на заняття, окрім випадків, пов'язаних з особливими умовами проведення занять під час воєнного стану (повітряні тривоги тощо) або іншими надзвичайними подіями. **Оцінювання результатів навчання** Усі завдання, передбачені робочою програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Здобувачі вищої освіти, які навчаються з застосуванням дистанційних технологій, виконують усі передбачені робочою програмою види робіт відповідно до узгодженого з викладачем графіку. Практичні завдання, завдання зі самостійної роботи, які здаються з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (-20 %). При тестуванні для проходження кожного тесту дається дві спроби, як результат зараховується краща спроба. **Можливості визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті** Здобувачі вищої освіти мають право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на навчальних платформах Prometheus, Coursera і т.п.) та/або написання наукових статей, тез доповідей на науково-практичні конференції тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з дисципліни «Фінанси».
Рекомендовані джерела інформації	**Основні** 1. Дорогань-Писаренко Л. О., Єгорова О. В., Рудич А. І. Статистика: навч. посібник. Полтава: РВВ ПДАУ. 2021. 300 с. URL: https://dspace.pdau.edu.ua/handle/123456789/10351. 2. Статистика : підручник / В. О. Костюк, І. В. Мількін, О. І. Славута ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. 204 с. 3. Статистика**:** основи теорії та практикум: Навчальний посібник / Григорків В.С., Вінничук О.Ю., Григорків М.В., Маханець Л.Л. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т, 2022. 304 с. **Допоміжні** 4. Горкавий В.К. Статистика : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 644 с. 5. Городянська Л. В., Сизов А. І. Статистика для економістів: навч. посібник. Київ: Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка, військовий ін-т, каф. фінансового забезпечення військ, 2019. 350 с. 6. Карпенко Л. М. Статистика: навч. посібник. Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2019. 184 с.

	7. Козирєва О.В., Федорова. В.О. Статистика: навч. посібник Харків : Видавництво Іванченка І.С., 2021. 187 с. 8. Краєвський В. М., Остапенко Я.О., Параниця Н. В. Статистика: навч. посібник. Серія «На допомогу студенту УДФСУ», т. 45. Ірпінь : Університет ДФС України, 2019. 218 с. 9. Лавренова Д.Л. Основи наукових досліджень. Практикум (для студентів всіх форм навчання). Навчальний посібник. Київ КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2022. 38 с. URL: https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/a4a0f050-6a7f-477d-88b9-ca556f0e2a25/content 10. Найко Д. А. Шевчук О. Ф. Теорія ймовірностей та математична статистика: навч. посібник. Вінниця: ВНАУ, 2020. 382 с. 11. Паянок Т. М., Задорожня Т.М. Статистичний аналіз даних : навч. посібник: Ірпінь : Університет державної фіска-льної служби України, 2020. 312 с. URL: https://dpu.edu.ua/?view=article&id=2066&catid=2 12.Педченко Г. П. Статистика: навч. посібник. Мелітополь : Колор Принт, 2018. 266 с. 13.Статистика : підручник / С. І. Пирожков, В. В. Рязанцева, Р. М. Моторин та ін. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. 328 с. 14. Стешенко В. С. Переписи населення. Енциклопедія історії України: у 10 т. / редкол.: В.А. Смолій (голова) та ін. ; Інститут історії України НАН України. Київ : Наук. думка, 2011. Т. 8: Па-Прик. 130 с. URL: http://www.history.org.ua/?termin=Perepysy_naselennia. 15. Ткач Є. І., Сторожук В. П. Загальна теорія статистики: навч. посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2017. 442 с. 16.Чекотовський Е. В. Статистичні методи на основі Microsoft Excel 2016: навч. посібник. Київ : Знання, 2018. 408 с. **Електронні ресурси** 1. Про офіційну статистику: Закон України від 16.0.2022 р. № 2524-IX / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2524-20#Text 2. Сайт Державної служби статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua.
Рік введення	2023

Додаток А

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назви тем	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				**Разом**
	Виконання вправ на практичних заняттях	Самостійна робота			
		Глоса-рій*	Розрахун-кові роботи	Розв'я-зування тестів	
Тема 1. Предмет і метод статистики.	–	3	–		**3**
Тема 2. Статистичне спостереження.	3	3	–		**6**
Тема 3. Зведення та групування статистичних даних.	6 (3 + 3)	3	–		**9**
Тема 4. Зведені статистичні показники.	9 (3 + 3 + 3)	3	3		**15**
Тема 5. Вибірковий метод.	6 (3 + 3)	3	–		**9**
Тема 6. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	6 (3 + 3)	3	–		**9**
Тема 7. Аналіз динаміки.	6 (3 + 3)	3	3		**12**
Тема 8. Індексний метод.	6 (3 + 3)	3	3	25	**37**
Разом	**42**	**24**	**9**	**25**	**100**

** за бажанням здобувача вищої освіти та за згодою викладача написання глосарію може бути замінене або доповнена написанням тез доповідей та виступом на наукових заходах (на міжнародній, всеукраїнській, університетській конференції, круглому столі, засіданні студентського наукового гуртка або іншому науково-практичному заході).*

Додаток Б

Критерії та шкала оцінювання виконання вправ на практичних заняттях та розрахункових робіт під час самостійної роботи (за одне завдання)

Бали	Критерії оцінювання
3	Завдання в цілому виконано успішно – розрахунки виконані без помилок або з незначними помилками, висновки розкривають сутність досліджуваних явищ і процесів, можуть містити незначні неточності. Здобувач вищої освіти проявив відмінний рівень оволодіння програмними результатами навчання, зокрема здатність на високому рівні: – розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем; – володіти методичним інструментарієм – загальнонауковими та спеціальними методами дослідження фінансових процесів і діагностики стану фінансових систем; – застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач; – розуміти економічні категорії, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем; – визначати місце і значення аналітично-цифрової та статистичної систем у забезпеченні діяльності суб'єктів господарювання.
2	При виконанні завдання допущені помилки у розрахунках та/ або у висновках системного, теоретичного, методичного характеру. Здобувач вищої освіти показав що може, хоча й з помилками: – розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем; – володіти методичним інструментарієм – загальнонауковими та спеціальними методами дослідження фінансових процесів і діагностики стану фінансових систем; – застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач; – розуміти економічні категорії, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем; – визначати місце і значення аналітично-цифрової та статистичної систем у забезпеченні діяльності суб'єктів господарювання.
1	Завдання виконано не менш ніж на 60%. Допущені принципові помилки у розрахунках та/ або відповідях. Здобувач вищої освіти проявив нездатність без помилок: – розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем; – володіти методичним інструментарієм – загальнонауковими та спеціальними методами дослідження фінансових процесів і діагностики стану фінансових систем; – застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач; – розуміти економічні категорії, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем; – визначати місце і значення аналітично-цифрової та статистичної систем у забезпеченні діяльності суб'єктів господарювання.
0	Відсутність виконаного завдання або завдання виконано менш ніж на 60%. Допущені принципові помилки у розрахунках та/ або відповідях. Здобувач вищої освіти не проявив заплановані результати навчання.

Критерії та шкала оцінювання складання глосарію (за один глосарій)

Бали	Критерії оцінювання
3	Глосарій ведеться від руки. Включає не менш ніж 15 основних категорій, термінів з однієї теми, що розкривають її головні теоретичні та методичні питання. Матеріал поданий систематизовано, структуровано. Здобувач вищої освіти показав володіння запланованими результатами навчання на відмінному рівні, продемонстрував здатність проведення досліджень на високому рівні. Проявлені відмінні вміння здійснювати пошук та узагальнення інформації, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, розуміти економічні категорії, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем.
2	Глосарій ведеться від руки. Включає не менш ніж 12 основних категорій, термінів з однієї теми. Матеріал поданий систематизовано, але не повністю розкриває зміст теми. Здобувач вищої освіти проявив добрий рівень володіння запланованими результатами навчання. Виявлені навички на достатньо високому рівні здійснювати пошук та узагальнення інформації, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, розуміти економічні категорії, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем.
	Глосарій ведеться від руки, включає не менш ніж 10 основних категорій, термінів з однієї теми, але не повністю розкриває її зміст. Матеріал поданий недостатньо систематизовано, структуровано. Здобувач вищої освіти проявив володіння запланованими результатами навчання на задовільному рівні. Продемонстрована здатність на задовільному рівні здійснювати пошук та узагальнення інформації, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, розуміти економічні категорії, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем.
1	Глосарій ведеться від руки або в електронному варіанті, включає менш ніж 10 термінів з однієї теми. Зміст глосарію не повністю розкриває тему. Матеріал поданий несистематизовано, неструктуровано. Здобувач вищої освіти проявив володіння запланованими результатами навчання на мінімально задовільному рівні. Продемонстровані слабкі навички пошуку та узагальнення інформації, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, розуміти економічні категорії, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем.
0	Глосарій не розкриває основні категорії теми. Здобувач вищої освіти не проявив володіння запланованими результатами навчання. Або відсутність глосарію.

Критерії та шкала оцінювання розв'язування тестів на платформі Moodle у системі дистанційного навчання ПДАУ (за один тест)

% кількості правильних відповідей	Бали	Критерії оцінювання
90,0-100,0	23-25	Здобувач вищої освіти без помилок / майже без помилок дав відповіді на питання тестів та проявив відмінний рівень оволодіння запланованими програмними результатами.
74,0-89,9	19-22	Здобувач вищої освіти дав відповіді на питання тестів частково з помилками та проявив оволодіння запланованими програмними результатами на доброму рівні.
60,0-73,9	15-18	Здобувач вищої освіти дав відповіді на питання тестів з помилками та проявив оволодіння запланованими програмними результатами на задовільному рівні.
1,0-59,9	1-14	Здобувач вищої освіти дав відповіді на питання здебільшого з помилками та не проявив оволодіння запланованими програмними результатами на задовільному рівні.
0	0	Здобувач вищої освіти не оволодів запланованими програмними результатами навчання або не пройшов тестування.

Критерії та шкала оцінювання написання тез доповіді (на міжнародній, всеукраїнській, університетській конференції, круглому столі, засіданні студентського наукового гуртка або іншому науково-практичному заході)

Бали	Критерії оцінювання
12	Здобувач вищої освіти виступив з доповіддю на міжнародній, всеукраїнській, університетській конференції, круглому столі, засіданні студентського наукового гуртка або іншому науково-практичному заході з презентацією своїх досліджень. Тези опубліковані у збірнику праць науково-практичного заходу. Тези написані на актуальну тему, мають елементи наукової новизни, огляд існуючих поглядів на проблему носить полемічний характер. Матеріал поданий систематизовано, структуровано. Здобувач вищої освіти проявив володіння запланованими програмними результатами навчання, загальними та фаховими компетентностями на високому рівні, продемонстрував здатність проведення досліджень на високому (відмінному) рівні, правильно відшуковувати, обробляти, систематизувати та аналізувати інформацію, необхідну для вирішення професійних завдань. Зміст та оформлення тез відповідають вимогам організаційного комітету наукового заходу.
6	Тези написані на актуальну тему, мають елементи наукової новизни. Матеріал поданий систематизовано, структуровано. Тези опубліковані у збірнику праць науково-практичного заходу, але здобувач вищої освіти не виступав із доповіддю, або здобувач виступив на заході, проте без публікації тез у збірнику. Здобувач вищої освіти проявив володіння запланованими загальними та фаховими компетентностями та програмними результатами навчання на високому рівні, продемонстрував здатність проведення досліджень на високому рівні, правильно відшуковувати, обробляти, систематизувати та аналізувати інформацію, необхідну для вирішення професійних завдань. Зміст та оформлення тез відповідають вимогам наукового заходу.
	Тези, які відповідають вимогам і прийняті до публікації організаційним комітетом науково-практичної конференції не оцінюються менш ніж 6 балами.