

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Код і найменування спеціальності	071 Облік і оподаткування 072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок
Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма Облік і оподаткування Освітньо-професійна програма Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок
Курс, семестр	1 курс, 2 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 4,0, Загальна кількість годин – 120, із яких: <i>денна форма здобуття освіти:</i> лекцій – 16 год., практичних – 24 год. <i>заочна форма здобуття освіти:</i> лекцій – 6 год., практичних – 4 год. Форма семестрового контролю – залік.
Мова (-и) викладання	Державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Обліку та фінансів Фінансів, банківської справи та страхування
Контактні дані розробника (-ів)	Рудич Алла Іванівна, кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування alla.rudych@pdaa.edu.ua +38 093 967 61 77 https://www.pdau.edu.ua/people/rudych-alla-ivanivna

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Статус навчальної дисципліни	Вибіркова (факультетська) навчальна дисципліна
Передумови для вивчення навчальної дисципліни	Загальні поняття про процеси оподаткування, обліку, фондового ринку, фінансової, банківської та страхової діяльності сформовані при вивченні окремих дисциплін загальної базової підготовки: Аналітичне забезпечення фінансових рішень, Методологія та організація наукових досліджень, Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті.
Компетентності	ЗКФК01. Здатність аналізувати та систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї.
Програмні результати навчання	ПРФК01. Визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань. ПРФК02. Володіти сучасними технологіями обробки облікової інформації, здійснювати постановку завдань з удосконалення цифрових технологій у сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування для

ефективного управління бізнес-процесами.

РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)

Опанування соціальних навичок, що забезпечуються навчальною дисципліною: навички комунікації та лідерства; здатність брати на себе відповідальність і працювати в критичних умовах; здатність працювати в команді, вміння залагоджувати конфлікти; управляти своїм часом, розуміння важливості дедлайнів; здатність логічно і системно мислити; здатність до саморозвитку та оволодіння сучасними знаннями

МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Отримання здобувачами вищої освіти компетенцій про теоретичні основи статистичної науки, загального методологічного підходу, а також практичних навичок проведення статистичного дослідження в галузі фінансів, банківської та страхової діяльності, фондового ринку та оцінювати їх ефективність з урахуванням визначених фінансових цілей, існуючих обмежень та ризиків.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Статистика та її роль у дослідженні бізнес-процесів

Тема 2. Структуризація даних. Класифікація, розподіл і перетворення даних

Тема 3. Випадкові величини і закони розподілу як основа бізнес-аналітики

Тема 4. Статистичні гіпотези і статистичні висновки

Тема 5. Моделювання зв'язків між кількісними змінними. Регресійно-кореляційний аналіз

Тема 6. Дисперсійний аналіз у дослідженні бізнес-процесів

Тема 7. Аналіз закономірностей для якісних даних

Тема 8. Статистичні методи контролю якості.

Тема 1. Статистика та її роль у дослідженні бізнес-процесів. Роль статистики в бізнесі. Сутність бізнес-процесу. Класифікація за ознаками бізнес-процесів. Основні етапи аналізу бізнес-процесів. Основні напрями розроблення управлінських рішень за результатами бізнес-статистичного аналізу.

Тема 2. Структуризація даних. Класифікація, розподіл і перетворення даних. Сутність даних як ресурсу підприємства. Способи класифікації наборів даних. Джерела даних. Типи розподілу даних у сукупностях. Основні методи зберігання даних.

Тема 3. Випадкові величини і закони розподілу як основа бізнес-аналітики. Випадкові величини в бізнес-аналізі. Закони розподілу випадкових величин: сутність і види. Нормальний розподіл. Біноміальний розподіл. Апроксимація біноміального розподілу нормальним. Розподіл Пуассона. Експоненціальний розподіл. Інші види розподілу

Тема 4. Статистичні гіпотези і статистичні висновки. Сутність і види статистичних гіпотез. Критерій як інструмент перевірки гіпотези. Потужність критерію. Двостороння перевірка гіпотези. Перевірка гіпотези про рівність середньої генеральної сукупності певному заданому значенню. Одностороння перевірка гіпотези.

Тема 5. Моделювання зв'язків між кількісними змінними. Види взаємозв'язків між кількісними змінними. Детерміновані моделі та їх аналіз. Регресійно-кореляційний аналіз. Розрахунок резервів на основі регресійної моделі.

Тема 6. Дисперсійний аналіз у дослідженні бізнес-процесів. Види дисперсій. Правило декомпозиції дисперсій. Сутність дисперсійного аналізу. Однофакторний дисперсійний аналіз. Багатофакторний дисперсійний аналіз

Тема 7. Аналіз закономірностей для якісних даних. Особливості аналізу якісних даних. Сутність критерію «хі-квадрат». Використання критерію «хі-квадрат» щодо подібності розподілів. Використання статистичних критеріїв для оцінки тісноти зв'язку між якісними змінними.

Тема 8. Статистичні методи контролю якості. Сутність статистичного контролю якості. Статистичний контроль виробничого процесу. Контрольні листки. Діаграма Парето. Метод розшарування. Гістограма. Діаграма розкиду. Діаграма Ішікави. Контрольна карта.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

Словесні методи (лекція, пояснення).

Наочні методи (демонстрування, спостереження).

Практичні методи (практичні роботи, робота з навчально-методичною літературою).

Методи стимулювання і мотивації обов'язку й відповідальності (роз'яснення мети навчальної дисципліни, заохочення і покарання, оперативний контроль).
 Інтерактивні методи (дискусії, розроблення і презентація проектів).
 Комп'ютерні, мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій).
 Методи усного контролю (опитування, доповідь).
 Методи письмового контролю (контрольна робота, самостійна робота).

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання	Наведені у Додатку до силабусу
---	--------------------------------

ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

- щодо термінів виконання та перескладання	Практичні завдання виконуються і оцінюються під час проведення практичних занять; завдання самостійної роботи виконуються відповідно до переліку завдань протягом вивчення відповідної теми; перескладання видів робіт відбувається відповідно до діючих нормативних документів
- щодо академічної доброчесності	Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти ПДАУ. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення 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 (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації. Документи стосовно академічної доброчесності наведені на сторінці АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ПДАУ: https://www.pdau.edu.ua/content/akademichna-dobrochesnist
- щодо відвідування занять	Здобувачі вищої освіти, які навчаються в Полтавському державному аграрному університеті дотримуючись положень Статуту ПДАУ та норм Положення про організацію освітнього процесу в ПДАУ зобов'язані бути присутніми на заняттях і не пропускати їх без поважної причини (лікарняний, вагітність і пологи, тощо). Наприкінці семестру здобувач вищої освіти має можливість в АСУ пройти опитування і висловити свою думку щодо вражень від вивчення дисципліни «Бізнес-статистика».
- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти	На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних

	<p>платформах, зокрема: Prometheus, Coursera, ВУМ online, EdEra, Українська академія лідерства, Інша Освіта тощо. Особливості неформального / інформального навчання та процедури перезарахування їх як освітнього компоненту або частини освітнього компоненту регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Документи стосовно неформальної / інформальної освіти наведені на сторінці НЕФОРМАЛЬНА / ІНФОРМАЛЬНА ОСВІТА ПДАУ: https // www.pdau.edu.ua/content/nefor-malna-informalna-osvita</p>
<p>- щодо оскарження результатів оцінювання</p>	<p>Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження отриманих результатів оцінювання, процедура якого регулюється Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/5555/polozhennyaproocinyuvannya2023.pdf</p>

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Бізнес-статистика: навч. посібник. Матковський С. О., Гринькевич О.С., Вдовин М. Л., Вільчинська О.М., Марець О.Р., Сорочак О.З. К.: Алєрта. 280 с. URL: https://econom.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/04/%D0%91%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf
2. Бізнес-статистика: підручник. К.Д. Семенова, К.І. Тарасова. К.: ФОП Гуляєва В.М. 2018. 210 с. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/7578/1/%D0%91%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf>
3. Гайдєнко С.М. Бізнес-статистика: навч. посібник. Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бєкетова. Харків: ХНУМГ, 2023. 190 с. URL: <https://core.ac.uk/reader/555204310>
4. Галушак М. П., Галушак О. Я., Кужда Т. І. Прогнозування соціально-економічних процесів: навчальний посібник для економ. Спец. Тернопіль: ФОП Паляниця, 2021. 160 с. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/36761/1/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%9F%D1%80%D0%BE%BE%D0%B7.pdf
5. Шевченко Л. С. Стратегічний бізнес-консалтинг: навч. посіб. Харків: Право, 2019. 302 с. URL: https://pravo-izdat.com.ua/image/data/Files/657/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1_%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B1%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B5_%2019_%D0%B2%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5.pdf

Допоміжні

1. Мельник Т. Український бізнес в умовах війни: сучасний стан, проблеми та шляхи їх вирішення. // *Journal of Innovations and Sustainability*, 7(3), 07. 2023. URL: <https://doi.org/10.51599/is.2023.07.03.07>
2. Орлова Н., Винник Т., Побігун С. Інноваційні стратегії розвитку бізнесу в умовах кризи: аналіз і практична реалізація в Україні. // *Економіка та суспільство*, (56). 2023. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-75>
3. Підоричева І. Гармонізація державної статистики у сфері інновацій з вимогами європейських стандартів: інституціональний базис, проблеми та можливості // *Журнал європейської економіки*, вип. 23, том 2, Червень 2024, с. 215-36. URL:

<https://jeej.wunu.edu.ua/index.php/ukjee/article/view/1753>.

4. Русак О., Паламарчук Т., Климчук І. Статистика розвитку підприємництва в Україні // *Наукові інновації та передові технології* 10 (12) (2022). URL: https://www.researchgate.net/publication/364499661_STATISTIKA_ROZVITKU_PIDPRIEMNICTVA_V_UKRAINI

5. Петричко М., Гладинець Н., Росола У. Сучасний стан малого бізнесу в Україні. // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». № 5 (73), 1 т., 2023. С. 67-73 URL: <http://dspace.msu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/10121>

6. Шведа Н. М., Краузе О. І. Електронна комерція: сучасний стан та стратегії розвитку. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: Економічні науки. 2024. Випуск 2 (82). URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-2-9639>

Інтернет-ресурси.

1. Електронний репозитарій Полтавського державного аграрного університету. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080>.

2. Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: <http://www.rada.gov.ua>.

3. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <http://www.bank.gov.ua>.

4. Офіційний сайт Міністерства Фінансів України. URL: <http://www.minfin.gov.ua>.

5. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <http://rada.gov.ua/>

6. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

7. Офіційний сайт наукового журналу «Економіка України». URL: <http://www.economukraine.com.ua/index.php>.

8. Офіційний сайт науково-теоретичного журналу «Економічна теорія». URL: <http://etet.org.ua>

9. Офіційний сайт Інституту економіки та прогнозування Національної академії наук України. URL: <http://ief.org.ua>

10. Офіційний сайт Інституту економічних досліджень та політичних консультацій. URL: <http://www.ier.com.ua>

11. Офіційний сайт Міністерства економіки України. URL: <https://me.gov.ua/?lang=uk-UA>

12. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: <https://www.mof.gov.ua/uk/>

13. Офіційний сайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>

14. Офіційний сайт Світової організації торгівлі. URL: <https://www.wto.org>

15. Офіційний сайт «Мережа аналітичних центрів України». URL: <http://www.intellect.org.ua>

16. Journal website «Journal of Economic Theory». URL: <https://www.journals.elsevier.com/journal-of-economic-theory>

17. Сайт FEACO (Європейська федерація асоціацій консультантів з економіки та управління). URL: <http://www.feaco.org>

18. Сайт IMC USA (Інститут менеджмент-консультантів США). URL: <http://www.imcusa.org/>

Набір даних/Dataset

<https://www.kaggle.com/datasets>

<http://mlr.cs.umass.edu/ml/>

<https://github.com/awesomedata/awesome-public-datasets>

<https://www.data.gov/>

<https://data.gov.uk/>

<http://data.worldbank.org/>

Реквізити затвердження

Затверджено на засіданні кафедри фінансів, банківської справи та страхування, протокол від 02.09.2024 р. № 1

Додаток до силябусу

**СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

**Схема нарахування балів із навчальної дисципліни
денна форма здобуття освіти**

Назва теми / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	виконання завдань на практичних заняттях	аудиторна контрольна робота	виконання завдань самостійної роботи		
			ведення глосарію	презентація	
Тема 1. Статистика та її роль у дослідженні бізнес-процесів	5				5
Тема 2. Структуризація даних. Класифікація, розподіл і перетворення даних	5				5
Тема 3. Випадкові величини і закони розподілу як основа бізнес-аналітики	5				5
Тема 4. Статистичні гіпотези і статистичні висновки	5			15	20
Тема 5. Моделювання зв'язків між кількісними змінними. Регресійно-кореляційний аналіз	5				5
Тема 6. Дисперсійний аналіз у дослідженні бізнес-процесів	5				5
Тема 7. Аналіз закономірностей для якісних даних	5				5
Тема 8. Статистичні методи контролю якості.	5	20	10	15	50
Разом	40	20	10	30	100

Шкала та критерії оцінювання результатів навчання

Виконання завдань на практичних заняттях

Кількість балів	Критерії оцінювання
4-5	Здобувач вищої освіти отримує бали за розв'язані на практичних заняттях завдання з Бізнес-статистики. Правильне, багатоваріантне розв'язання завдання свідчить, про високий рівень компетенції та здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань, що дає змогу високо оцінити досягнення результатів навчання в межах дисципліни.
2-3	Розв'язані на практичних заняттях завдання мають наявні методичні помилки, що свідчить про середній рівень розуміння матеріалу та здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань, що дає змогу добре оцінити досягнення результатів навчання в межах дисципліни.
0-1	Здобувач вищої освіти отримує у випадку відсутності належно оформлених практичних завдань, що свідчить про відсутність знань і розуміння матеріалу та не здатність аналізу і систематизації одержаних результатів, формулювати аргументовані висновки та генерувати нові ідеї, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

Аудиторна контрольна робота

Розподіл балів	Критерії
18-20	Теоретичні питання містять повну змістовну відповідь, визначено основні категорії, їх сутність та значення. Практичне завдання виконано без помилок. Проявлений відмінний рівень знань теоретичної підготовки та правильна інтерпретація визначень та категорій. Показано високий рівень компетенції та здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань. Демонструє високу оцінку програмних результатів, вміння застосовувати їх в професійних ситуаціях.
15-17	Завдання в цілому виконано успішно. Ситуаційні завдання виконані без помилок або з незначними неточностями, у поясненнях допущені неточності або незначні помилки. Проявлений належний рівень компетенції та здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань. Демонструє добру оцінку програмних результатів і вміння застосовувати їх в різних професійних ситуаціях.
11-14	Виявлені труднощі в практичному застосуванні питань теорії. Допущені помилки у завданнях та/або висновках. Проявлений достатній рівень компетенції та здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань. Демонструє задовільну оцінку програмних результатів і вміння застосовувати їх в професійних ситуаціях.
7-10	Виявлені труднощі в практичному застосуванні питань теорії. Допущені принципові

Розподіл балів	Критерії
	помилки у завданнях та/або висновках системного, теоретичного, методичного характеру. Проявлений низький задовільний (посередній) рівень компетенції та здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань, демонструє задовільну оцінку програмних результатів в професійних ситуаціях.
2-6	Розрахунки виконані частково, допущені помилки системного, теоретичного, методичного характеру. Висновки відсутні. компетенції та здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань, демонструє не задовільну оцінку знань і вміння застосовувати їх в різних професійних ситуаціях, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.
1-0	Відсутність виконаного контрольного завдання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

Ведення глосарію

Кількість балів	Критерії оцінювання
9-10	Наявний теоретичний матеріал, що повністю розкриває сутність категорій бізнес-статистики. Матеріал поданий з виділенням і систематизацією головного, розкриттям сутності предмета дослідження. Структурований, оформлений матеріал свідчать про високий рівень компетенції та здатність систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань. Спостерігається високий рівень отриманих програмних результатів і вміння застосовувати їх в різних професійних ситуаціях.
6-8	Наявний стислий конспект-глосарій, розкриває основні питання усіх тем дисципліни. Законспектовано не менш ніж 75 % матеріалу, при цьому розкрита сутність поставлених питань. Зміст конспекту свідчить про розуміння компетенції та здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань. Спостерігається вміння застосовувати програмні результати в різних професійних ситуаціях.
4-5	Глосарій розкриває 50 % матеріалу, що не дозволяє повністю зрозуміти сутність та основні особливості вивчення дисципліни. Здобувач вищої освіти проявив задовільний рівень теоретичних знань для пояснення практичних ситуацій, здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань.. Відсутнє розуміння принципів та методів виконання професійних завдань, та вміння застосовувати програмні результати в професійних ситуаціях.
1-3	Розкрито зміст менш ніж 50 % матеріалу, що не дозволяє повністю зрозуміти сутність та основні особливості. Здобувач вищої освіти проявив незадовільний рівень теоретичних знань для пояснення практичних ситуацій, для пояснення практичних

Кількість балів	Критерії оцінювання
	ситуацій, здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, що не дає можливості оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів
0	Відсутній конспект-глосарій, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів

Мультимедійна презентація

Кількість балів	Критерії оцінювання
11-15	Здобувач вищої освіти отримує у випадку коли презентація відповідає поставленим критеріям щодо змісту та оформлення, її захист шляхом відповіді на окремі питання, що свідчить про відмінний рівень знань теоретичної підготовки і використання на практиці базових понять для пояснення практичних ситуацій, здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію. Демонструє високу оцінку програмних результатів і вміння застосовувати їх в різних професійних ситуаціях.
6-10	Здобувач вищої освіти отримує у випадку позитивного захисту презентаційної роботи, в якій присутні недоліки в оформленні роботи, що свідчить про середній рівень отриманих навичок самостійної підготовки, правильність інтерпретації визначень та категорій. Показано достатній рівень для пояснення практичних ситуацій, здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію. Демонструє достатньо високий рівень програмних результатів і вміння застосовувати їх професійних ситуаціях.
1-5	Здобувач вищої освіти демонструє, у випадку відносно позитивного захисту презентації: неповні відповіді на питання, помилки або не розуміння основних визначень і категорій. Проявлений низький задовільний (посередній) рівень для пояснення практичних ситуацій, здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію.
0	Здобувач вищої освіти отримує у випадку відсутності належно оформленого презентаційного матеріалу або повної невідповідності тематики роботи вимогам за змістом і оформленням, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

**Схема нарахування балів із навчальної дисципліни
заочна форма здобуття освіти**

Назва теми / Форма семестрового контролю	Форми контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	виконання завдань на практичних заняттях	виконання завдань самостійної роботи			
		контрольна робота	ведення глосарію	презентація	
Тема 1. Статистика та її роль у дослідженні бізнес-процесів			2		2
Тема 2. Структуризація даних. Класифікація, розподіл і перетворення даних			2		2
Тема 3. Випадкові величини і закони розподілу як основа бізнес-аналітики			2		2
Тема 4. Статистичні гіпотези і статистичні висновки			2	12	14
Тема 5. Моделювання зв'язків між кількісними змінними. Регресійно-кореляційний аналіз	10		2		12
Тема 6. Дисперсійний аналіз у дослідженні бізнес-процесів			2		2
Тема 7. Аналіз закономірностей для якісних даних	10		2		12
Тема 8. Статистичні методи контролю якості.			2	12	14
Контрольна робота		40			40
Разом	20	40	16	24	100

Шкала та критерії оцінювання результатів навчання

Виконання завдань на практичних заняттях

Кількість балів	Критерії оцінювання
8-10	Здобувач вищої освіти отримує бали за розв'язані на практичних заняттях завдання з Бізнес-статистики. Правильне, багатоваріантне розв'язання завдання свідчить, про високий рівень компетенції та здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань, що дає змогу високо оцінити досягнення результатів навчання в межах дисципліни.
5-7	Розв'язані на практичних заняттях завдання мають неточності та методичні помилки, що свідчить про середній рівень розуміння матеріалу та здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань, що дає змогу добре оцінити досягнення результатів навчання в межах дисципліни.
2-4	Виконані завдання мають наявні методичні помилки, що свідчить про задовільний рівень розуміння матеріалу та здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань, що дає змогу задовільно оцінити досягнення результатів навчання в межах дисципліни.
0-1	Здобувач вищої освіти отримує у випадку відсутності належно оформлених практичних завдань, що свідчить про відсутність знань і розуміння матеріалу та не здатність аналізу і систематизації одержаних результатів, формулювати аргументовані висновки та генерувати нові ідеї, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

Ведення глосарію

Кількість балів	Критерії оцінювання
13-16	Наявний теоретичний матеріал, що повністю розкриває сутність категорій бізнес-статистики. Матеріал поданий з виділенням і систематизацією головного, розкриттям сутності предмета дослідження. Структурований, оформлений матеріал свідчать про високий рівень компетенції та здатність систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань. Спостерігається високий рівень отриманих програмних результатів і вміння застосовувати їх в різних професійних ситуаціях.
9-12	Наявний стислий конспект-глосарій, розкриває основні питання усіх тем дисципліни. Законспектовано не менш ніж 75 % матеріалу, при цьому розкрита сутність поставлених питань. Зміст конспекту свідчить про розуміння компетенції та здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань. Спостерігається вміння застосовувати програмні результати в різних професійних ситуаціях.
5-8	Глосарій розкриває 50 % матеріалу, що не дозволяє повністю зрозуміти сутність та основні особливості вивчення дисципліни. Здобувач вищої освіти проявив

Кількість балів	Критерії оцінювання
	задовільний рівень теоретичних знань для пояснення практичних ситуацій, здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, необхідну для вирішення професійних і наукових завдань. Відсутнє розуміння принципів та методів виконання професійних завдань, та вміння застосовувати програмні результати в професійних ситуаціях.
2-4	Розкрито зміст менш ніж 50 % матеріалу, що не дозволяє повністю зрозуміти сутність та основні особливості. Здобувач вищої освіти проявив незадовільний рівень теоретичних знань для пояснення практичних ситуацій, для пояснення практичних ситуацій, здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію, що не дає можливості оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів
0-1	Відсутній конспект-глосарій, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів

Мультимедійна презентація

Кількість балів	Критерії оцінювання
10-12	Здобувач вищої освіти отримує у випадку коли презентація відповідає поставленим критеріям щодо змісту та оформлення, її захист шляхом відповіді на окремі питання, що свідчить про відмінний рівень знань теоретичної підготовки і використання на практиці базових понять для пояснення практичних ситуацій, здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію. Демонструє високу оцінку програмних результатів і вміння застосовувати їх в різних професійних ситуаціях.
7-10	Здобувач вищої освіти отримує у випадку позитивного захисту презентаційної роботи, в якій присутні недоліки в оформленні роботи, що свідчить про середній рівень отриманих навичок самостійної підготовки, правильність інтерпретації визначень та категорій. Показано достатній рівень для пояснення практичних ситуацій, здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію. Демонструє достатньо високий рівень програмних результатів і вміння застосовувати їх професійних ситуаціях.
3-6	Здобувач вищої освіти демонструє, у випадку відносно позитивного захисту презентації: неповні відповіді на питання, помилки або не розуміння основних визначень і категорій. Проявлений низький задовільний (посередній) рівень для пояснення практичних ситуацій, здатність аналізувати і систематизувати одержані результати, формулювати аргументовані висновки і рекомендації, генерувати нові ідеї; визначати актуальні проблеми, обробляти, аналізувати й систематизувати наукові факти та інформацію. Показує задовільний рівень компетенцій та програмних результатів і вміння застосовувати їх професійних ситуаціях.
0-2	Здобувач вищої освіти отримує у випадку відсутності належно оформленого презентаційного матеріалу або повної невідповідності тематики роботи вимогам за змістом і оформленням, що не дає можливість оцінити формування компетентностей і досягнення програмних результатів.

Контрольна робота

Завдання/ розділи	Кількість балів	Критерії оцінювання
Теоретичне	8-10	Показано всебічні, систематичні, глибокі знання матеріалу. Матеріал подано з виділенням і систематизацією головного, розкриттям суті та критичною оцінкою висвітлення питання у науковій та навчальній літературі.
	5-7	Показано достатній рівень теоретичних знань. У відповіді досить повно розкрито питання, відсутня застаріла інформація, проте матеріал подається без критичної оцінки, не виділені проблемні питання.
	1-4	Показано досить низький рівень теоретичних знань. У відповіді наведена застаріла інформація (щодо форм звітності, назви показників, років у прикладах тощо).
	0	Відсутність конспекту-відповіді.
Практичні розрахунки	16-20	Розрахунки виконані без помилок, у висновках проявлено вміння виявляти та пояснювати тенденції явищ і процесів.
	11-15	Допущено незначні помилки у розрахунках або у висновках, які виправлені після рецензування.
	5-10	Допущені помилки у розрахунках та/ або у висновках, застосовано не всі статистичні методика, висновки узагальнені.
	1-4	Допущені принципові помилки у розрахунках та/ або у висновках, не застосовано статистичні методика, відсутні висновки.
	0	Відсутність розрахунків по конкретному дослідженню.
Оформлен- ня роботи	1-10	Оцінюється дотримання окремих правил оформлення роботи, наведених у методичних рекомендаціях.
Разом	1-40	Робота може бути повернута на доопрацювання у разі невідповідності вимогам.