

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА**



**Інститут післядипломної освіти та довузівської підготовки**

**Кафедра управління та бізнес-адміністрування**

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ПРИКЛАДНА СТАТИСТИКА**

Освітня програма «Публічне управління та адміністрування»

Спеціальність 281 «Публічне управління та адміністрування»

Галузь знань 28 «Публічне управління та адміністрування»

Затверджено на засіданні кафедри  
управління та бізнес-адміністрування  
Протокол № 1 від «30» серпня 2022 р.

м. Івано-Франківськ – 2022-2023 н.р.

## ЗМІСТ

1. Загальна інформація	3
2. Опис дисципліни	3
3. Структура дисципліни	4
4. Теми практичних занять	6
5. Самостійна робота	7
6. Індивідуальне завдання	9
7. Методи навчання	9
8. Система оцінювання дисципліни	9
9. Ресурсне забезпечення	12
10 Контактна інформація	13
11. Політика навчальної дисципліни	13

## 1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Прикладна статистика	
Освітня програма	Публічне управління та адміністрування	
Спеціалізація (за наявності)		
Спеціальність	281 «Публічне управління та адміністрування»	
Галузь знань	28 «Публічне управління та адміністрування»	
Освітній рівень	бакалавр	
Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна	
Розподіл за видами занять та годинами навчання	<i>Денна форма навчання:</i> Лекції – 16 год. Практичні заняття – 14 год. Самостійна робота – 60 год.	<i>Заочна форма навчання:</i> Лекції – 6 год. Практичні заняття – 4 год. Самостійна робота – 80 год.
Мова викладання	українська	
Посилання на сайт дистанційного навчання	<a href="http://www.d-learn.pnu.edu.ua">www.d-learn.pnu.edu.ua</a>	

## 2. Опис дисципліни

### Мета та цілі дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Прикладна статистика» є формування у студентів знань про впровадження умови для збору та обробки даних у традиційних областях статистичного спостереження: обліку основних результатів у менеджменті, внутрішньої і зовнішньої торгівлі, діяльності об'єктів господарювання. Статистика вивчає кількісний бік масових явищ суспільного життя в нерозривному зв'язку з їхнім якісним аспектом у конкретних умовах простору й часу. Оволодіння методами статистичного аналізу складних суспільно-економічних явищ є невід'ємним елементом підготовки висококваліфікованих керівників, фахівців з публічного управління, менеджерів.

### 3. Структура дисципліни

№	Тема	Результати навчання	Завдання
1.	<p>Тема 1. Основні поняття математичної статистики</p> <p>Поняття вибіркового методу в статистиці. Статистичні ряди та їх графічне зображення.</p> <p>Числові характеристики статистичних рядів. Довірчі інтервали і довірча ймовірність. Шкали вимірювань. Визначення числових характеристик і довірчих інтервалів із використанням табличного процесору Microsoft Excel.</p> <p>Побудова гістограми засобами Microsoft Excel.</p>	<p>Уміти отримувати науково-прикладні результати, які сприяють розв'язанню важливої теоретичної або прикладної проблеми в галузі бізнес-адміністрування, що мають загальнонаціональне або світове значення.</p>	<p>Контрольні запитання, кейси, підготовка мультимедійної презентації, завдання для самостійної роботи (тести).</p>
2.	<p>Тема 2. Перевірка статистичних гіпотез</p> <p>Поняття про статистичні гіпотези. Перевірка гіпотези про вид закону розподілу досліджуваної величини.</p> <p>Перевірка гіпотез про генеральні середні і дисперсії.</p> <p>Перевірка статистичних гіпотез із використанням Microsoft Excel.</p>	<p>Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління підприємством.</p> <p>Уміти отримувати науково-прикладні результати, які сприяють розв'язанню важливої теоретичної або прикладної проблеми в галузі бізнес-адміністрування, що мають загальнонаціональне або світове значення.</p>	<p>Контрольні запитання, кейси, підготовка мультимедійної презентації, завдання для самостійної роботи (тести).</p>
3.	<p>Тема 3. Основи кореляційного аналізу</p> <p>Поняття кореляційного зв'язку між досліджуваними величинами. Групування даних для кореляційного аналізу. Коефіцієнт кореляції Пірсона. Коефіцієнт кореляції Спірмена. Множинний та частинний коефіцієнти кореляції. Кореляційний аналіз із використанням Microsoft Excel</p>	<p>Уміти отримувати науково-прикладні результати, які сприяють розв'язанню важливої теоретичної або прикладної проблеми в галузі бізнес-адміністрування, що мають загальнонаціональне або світове значення.</p>	<p>Контрольні запитання, кейси, підготовка мультимедійної презентації, завдання для самостійної роботи (тести).</p>
4.	<p>Тема 4. Побудова регресійних моделей</p> <p>Встановлення виду кореляційної залежності.</p> <p>Лінійна регресія. Нелінійна</p>	<p>Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач</p>	<p>Контрольні запитання, кейси, підготовка мультимедійної презентації, завдання для</p>

	регресія. Регресія у Microsoft Excel.	управління підприємством. Уміти отримувати науково-прикладні результати, які сприяють розв'язанню важливої теоретичної або прикладної проблеми в галузі бізнес-адміністрування, що мають загальнонаціональне або світове значення.	самостійної роботи (тести).
5.	Тема 5. Проблемні питання прикладних досліджень Формування вибірки. Обробка результатів експертного оцінювання. Аналіз часових рядів із сезонною варіацією. Елементи факторного аналізу. Основні вимоги до аналізу даних та формування звіту. Професійне маніпулювання результатами дослідження.	Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління підприємством. Уміти отримувати науково-прикладні результати, які сприяють розв'язанню важливої теоретичної або прикладної проблеми в галузі бізнес-адміністрування, що мають загальнонаціональне або світове значення.	Контрольні запитання, кейси, підготовка мультимедійної презентації, завдання для самостійної роботи (тести).
6.	Тема 6. Ряди динаміки. Аналіз інтенсивності та тенденцій розвитку Суть та складові елементи ряду динаміки. Види динамічних рядів. Основні характеристики рядів динаміки. Середні показники динаміки. Виявлення тенденцій розвитку явищ. Характеристика сезонних коливань, методи їх вимірювання.	Уміти отримувати науково-прикладні результати, які сприяють розв'язанню важливої теоретичної або прикладної проблеми в галузі бізнес-адміністрування, що мають загальнонаціональне або світове значення.	Контрольні запитання, кейси, підготовка мультимедійної презентації, завдання для самостійної роботи (тести).
7.	Тема 7. Індeksi Суть та функції індєксів у статистичному дослідженні. Види індєксів. Методологічні принципи побудови агрегатних індєксів. Середньозважені індєкси, приведення їх до агрегатної форми. Індєкси середніх величин: змінного складу;	Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління підприємством. Уміти отримувати науково-прикладні результати, які сприяють	Контрольні запитання, кейси, підготовка мультимедійної презентації, завдання для самостійної роботи (тести).

	фіксованого складу і структурних зрушень; їх взаємозв'язок. Характеристика індексів.	розв'язанню важливої теоретичної або прикладної проблеми в галузі бізнес-адміністрування, що мають загальнонаціональне або світове значення.	
8.	Тема 8. Графічний метод Поняття про статистичні графіки і правила їх побудови. Графіки порівняння статистичних величин. Зображення структури явищ і структурних зрушень. Графічне зображення динаміки статистичних показників. Контрольно-планові графіки. Графіки просторового розміщення явищ.	Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління підприємством. Уміти отримувати науково-прикладні результати, які сприяють розв'язанню важливої теоретичної або прикладної проблеми в галузі бізнес-адміністрування, що мають загальнонаціональне або світове значення.	Контрольні запитання, кейси, підготовка мультимедійної презентації, завдання для самостійної роботи (тести).

#### 4. Теми практичних занять

№	Тема	Кількість годин
1.	Тема 1. Основні поняття математичної статистики Поняття вибіркового методу в статистиці. Статистичні ряди та їх графічне зображення. Числові характеристики статистичних рядів. Довірчі інтервали і довірча ймовірність. Шкали вимірювань. Визначення числових характеристик і довірчих інтервалів із використанням табличного процесору Microsoft Excel. Побудова гістограми засобами Microsoft Excel.	2
2.	Тема 2. Перевірка статистичних гіпотез Поняття про статистичні гіпотези. Перевірка гіпотези про вид закону розподілу досліджуваної величини. Перевірка гіпотез про генеральні середні і дисперсії. Перевірка статистичних гіпотез із використанням Microsoft Excel.	2
3.	Тема 3. Основи кореляційного аналізу Поняття кореляційного зв'язку між досліджуваними величинами. Групування даних для кореляційного аналізу. Коефіцієнт кореляції Пірсона. Коефіцієнт кореляції Спірмена. Множинний та частинний коефіцієнти кореляції. Кореляційний аналіз із використанням Microsoft Excel	2
4.	Тема 4. Побудова регресійних моделей Встановлення виду кореляційної залежності. Лінійна регресія. Нелінійна регресія. Регресія у Microsoft Excel.	1
5.	Тема 5. Проблемні питання прикладних досліджень	2

	Формування вибірки. Обробка результатів експертного оцінювання. Аналіз часових рядів із сезонною варіацією. Елементи факторного аналізу. Основні вимоги до аналізу даних та формування звіту. Професійне маніпулювання результатами дослідження.	
6.	Тема 6. Ряди динаміки. Аналіз інтенсивності та тенденцій розвитку Суть та складові елементи ряду динаміки. Види динамічних рядів. Основні характеристики рядів динаміки. Середні показники динаміки. Виявлення тенденцій розвитку явищ. Характеристика сезонних коливань, методи їх вимірювання.	2
7.	Тема 7. Індекси Суть та функції індексів у статистичному дослідженні. Види індексів. Методологічні принципи побудови агрегатних індексів. Середньозважені індекси, приведення їх до агрегатної форми. Індекси середніх величин: змінного складу; фіксованого складу і структурних зрушень; їх взаємозв'язок. Характеристика індексів.	2
8.	Тема 8. Графічний метод Поняття про статистичні графіки і правила їх побудови. Графіки порівняння статистичних величин. Зображення структури явищ і структурних зрушень. Графічне зображення динаміки статистичних показників. Контрольно-планові графіки. Графіки просторового розміщення явищ.	1

## 5. Самостійна робота

Самостійна робота студентів при вивченні дисципліни «Прикладна статистика» складається з різних її видів:

- 1) підготовка до аудиторних занять;
- 2) самостійне поглиблене опрацювання тем навчальної дисципліни згідно з навчально-тематичним планом та проходження тестування за результатами опрацювання;

№	Тема	Кількість годин
1.	Тема 1. Основні поняття математичної статистики Поняття вибіркового методу в статистиці. Статистичні ряди та їх графічне зображення. Числові характеристики статистичних рядів. Довірчі інтервали і довірча ймовірність. Шкали вимірювань. Визначення числових характеристик і довірчих інтервалів із використанням табличного процесору Microsoft Excel. Побудова гістограми засобами Microsoft Excel.	8
2.	Тема 2. Перевірка статистичних гіпотез Поняття про статистичні гіпотези. Перевірка гіпотези про вид закону розподілу досліджуваної величини. Перевірка гіпотез про генеральні середні і дисперсії. Перевірка статистичних гіпотез із використанням Microsoft Excel.	7
3.	Тема 3. Основи кореляційного аналізу Поняття кореляційного зв'язку між досліджуваними величинами. Групування даних для кореляційного аналізу. Коефіцієнт кореляції Пірсона. Коефіцієнт кореляції Спірмена. Множинний та частинний коефіцієнти кореляції. Кореляційний аналіз із використанням Microsoft Excel	7
4.	Тема 4. Побудова регресійних моделей Встановлення виду кореляційної залежності. Лінійна регресія. Нелінійна регресія. Регресія у Microsoft Excel.	8
5.	Тема 5. Проблемні питання прикладних досліджень Формування вибірки. Обробка результатів експертного оцінювання.	8

	Аналіз часових рядів із сезонною варіацією. Елементи факторного аналізу. Основні вимоги до аналізу даних та формування звіту. Професійне маніпулювання результатами дослідження.	
6.	Тема 6. Ряди динаміки. Аналіз інтенсивності та тенденцій розвитку Суть та складові елементи ряду динаміки. Види динамічних рядів. Основні характеристики рядів динаміки. Середні показники динаміки. Виявлення тенденцій розвитку явищ. Характеристика сезонних коливань, методи їх вимірювання.	7
7.	Тема 7. Індекси Суть та функції індексів у статистичному дослідженні. Види індексів. Методологічні принципи побудови агрегатних індексів. Середньозважені індекси, приведення їх до агрегатної форми. Індекси середніх величин: змінного складу; фіксованого складу і структурних зрушень; їх взаємозв'язок. Характеристика індексів.	7
8.	Тема 8. Графічний метод Поняття про статистичні графіки і правила їх побудови. Графіки порівняння статистичних величин. Зображення структури явищ і структурних зрушень. Графічне зображення динаміки статистичних показників. Контрольно-планові графіки. Графіки просторового розміщення явищ.	8
<b>Разом</b>		<b>60</b>



## 6. Індивідуальне завдання

(виконується в межах самостійної роботи)

Вивчення дисципліни «Прикладна статистика» передбачає обов'язкову підготовку індивідуального проєкту: «Професійне маніпулювання результатами дослідження».

Презентація власного дослідження відбувається у вигляді підготовленої доповіді та створеної презентації (до 15 слайдів) за допомогою інструментів Power Point, Prezi, Canva чи ін.

## 7. Методи навчання

За характером пізнавальної діяльності, при вивченні дисципліни «Прикладна статистика» використовуються наступні методи навчання.

Методи навчання	Характеристика
Наочні методи навчання	Ґрунтуються на візуальному сприйнятті інформації (читання лекцій та підготовка практичних завдань із використанням мультимедійних презентацій, демонстрація тематичних відеороликів).
Інтерактивні методи навчання	Ґрунтуються на принципі зворотного зв'язку, коли здобувач освіти отримує відповіді, зауваження та поради щодо певної проблематики від викладача чи одногрупників; коли здобувачі освіти взаємодіють між собою, а викладач виступає координатором та наставником, а також стежить за дотриманням навчальних та етичних норм. Серед інтерактивних методів навчання використовуються: відповіді на запитання та опитування думок здобувачів освіти, кейс-стаді, дискусії, мозковий штурм, ігровий метод.
Практичні методи навчання	Передбачають виконання практичних завдань. Серед практичних методів навчання використовуються практичні роботи, вправи, написання есе.
Інноваційні методи навчання	Поєднують інтерактивні та комп'ютерні технології. Серед інноваційних методів навчання використовуються: компетентнісний метод (спрямований на розвиток професійних навичок, вмінь та якостей здобувачів освіти), проєктно-дослідницький метод (спрямований на вирішення проблемного питання через розвиток пошукових та аналітичних якостей здобувачів освіти, а також навичок командної роботи), використання інформаційно-комунікаційних технологій та діджитал-інструментів. Програми і сервіси, які використовуються: сервіси та програмні продукти від Microsoft, інструменти Google, графічні редактори Crello та Canva, хмарне презентаційне програмне забезпечення Prezi, конструктор лендінгових сторінок of.ua, Diagrams.net, Kahoot, Mentimeter, QR Генератор, Cutt.ly.
Методи дистанційного навчання	Ґрунтуються на використанні інформаційних технологій, в т.ч. університетської авторської системи дистанційного навчання, платформ для організації відеоконференцій: Zoom Video Communications, Google Meet, Cisco Webex.

## 8. Система оцінювання дисципліни

Накопичування балів під час вивчення дисципліни здобувачем вищої освіти здійснюється у такому співвідношенні (підсумковий контроль у вигляді заліку):

- 1) обсяг балів за практичні заняття (50 %)
- 2) обсяг балів за самостійну роботу
  - тестування (30 %)
  - індивідуальний проєкт (20 %)

**Поточний контроль** проводиться на кожному практичному занятті за виступ та виконання

письмового завдання студентом. Передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми під час роботи на практичних заняттях та набутих професійних навичок під час виконання практичних завдань.

Оцінювання відповідей здобувачів освіти на практичних заняттях відбувається згідно навчального розкладу за 100 бальною шкалою. Вага оцінки за кожен вид навчальної роботи та відповідну тему відображена у таблиці. Максимальна кількість балів, яку здобувач освіти може отримати за виконання завдань на практичних заняттях, складає 50 балів.

Вид навчальної роботи	№ теми								Разом
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Практичне заняття (опрацювання завдання)	7	7	7	7	7	7	4	4	50
Самостійна робота (тестування з теми)	4	4	4	4	4	4	3	3	30
Індивідуальне завдання									20
<b>Максимальна к-ть балів</b>									<b>100</b>

#### **Критерії поточного оцінювання:**

«90-100 балів» – здобувач вищої освіти в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей (в т. ч. у вигляді мультимедійних презентацій), глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу.

«70-89 балів» – здобувач вищої освіти достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей (в т. ч. у вигляді мультимедійних презентацій), в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки.

«50-69 балів» – здобувач вищої освіти в цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей (в т. ч. у вигляді мультимедійних презентацій), але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки.

«Менше 50 балів» – здобувач вищої освіти не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності.

**Додаткові бали до поточного контролю** здобувач освіти може отримати, пройшовши навчальний курс у вигляді неформальної освіти з отриманням сертифікату в межах предмету вивчення дисципліни протягом навчального семестру, взявши участь у науковому, освітньому чи прикладному проекті, який відповідає предмету дисципліни чи підготувавши дайджест (добір уривків з різних джерел на певну тематику). У форматі дайджестів можна зробити системний аналіз будь-якого теоретичного положення, розкрити різні точки зору на будь-яку проблему, тему, питання та зробити узагальнюючі висновки:

**2 бали** – нараховується здобувачам освіти, які пройшли навчальний курс у вигляді неформальної освіти з отриманням сертифікату в межах предмету вивчення дисципліни протягом навчального семестру.

**2 бали** – нараховується здобувачам освіти, які взяли участь у науковому, освітньому чи прикладному проекті, який відповідає предмету дисципліни.

**1 бал** – нараховується здобувачам освіти, які підготували дайджест на певну тематику в

межах вивчення дисципліни.

Також за рішенням кафедри управління та бізнес-адміністрування здобувачам освіти, які брали участь у науково-дослідній роботі (роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій), а також були учасниками олімпіад, конкурсів, можуть присуджуватися додаткові бали «Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ «Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника» (введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) (див. ст. 4).

Ознайомитися із положенням можна за посиланням: <https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/>

#### **Контроль за самостійну роботу.**

Самостійна робота здобувачів освіти передбачає:

1. Тестування.
2. Підготовка індивідуального проєкту.

*Тестовий контроль.* Студент опрацьовує питання, що призначенні для самостійного вивчення і для контролю проходить тестування в системі дистанційного навчання (d-learn.pnu.edu.ua) (дві спроби – кращий результат).

Оцінювання за кожен тестовий контроль здійснюється за 100 бальною шкалою. Вага оцінки за відповідну тему відображена у таблиці вище. Максимальна кількість балів, яку здобувач освіти може отримати за тестовий контроль, складає 30 балів.

#### *Підготовка індивідуального проєкту.*

Вивчення дисципліни передбачає обов'язкову підготовку індивідуального проєкту. Оцінювання індивідуального проєкту здійснюється за 100 бальною шкалою. Максимальна кількість балів за індивідуальний проєкт складає 20 балів. Сума балів за індивідуальний проєкт розраховується за наступною формулою:

$$y = \frac{x \times 20}{100},$$

де  $x$  – кількість балів, яку отримав здобувач вищої освіти (за 100-бальною шкалою),

Метою підготовки індивідуального проєкту є закріплення теоретичних знань і практичних навичок з дисципліни.

#### **Критерії оцінювання індивідуального проєкту:**

«90-100 балів» – індивідуальний проєкт виконано на високому рівні, вирішено усі поставлені завдання. Під час усного захисту проєкту здобувач освіти проявив повне володіння матеріалом та свій виступ супроводжував мультимедійною презентацією.

«70-89 балів» – індивідуальний проєкт містить деякі незначні помилки та суперечні питання, які можуть бути виправлені письмово, або захищені усно. Під час усного захисту проєкту здобувач освіти проявив достатнє володіння матеріалом та свій виступ супроводжував мультимедійною презентацією.

«50-69 балів» – індивідуальний проєкт містить незначні помилки та суперечні питання, які можуть бути виправлені письмово, або захищені усно, проте сам проєкт не містить всебічного аналізу, а поставлені питання вирішені не повністю. Під час усного захисту проєкту здобувач освіти проявив загальне володіння матеріалом та свій виступ супроводжував мультимедійною презентацією.

«Менше 50 балів» – індивідуальний проєкт не відповідає поставленим завданням, допущені суттєві помилки та неточності.

Підсумковий семестровий контроль являє собою підсумкове оцінювання результатів навчання здобувача вищої освіти за семестр, що з даної дисципліни здійснюється у формі заліку. Підсумковий семестровий контроль оцінюється від 0 до 100 балів і переводиться у національну шкалу та шкалу ЄКТС.

### Шкала оцінювання для заліку

університетська	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	<b>A</b>	зараховано
80-89	<b>B</b>	
70-79	<b>C</b>	
60-69	<b>D</b>	
50-59	<b>E</b>	
25-49	<b>FX</b>	не зараховано
0-24	<b>F</b>	

## 9. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення; Мультимедіа (відеофайли, рисунки, схеми)

### Література:

1. Бабін С. В. Правова статистика : курс лекцій / Уклад: к.ю.н., доц. Бабанін С.В., к.ю.н., доц. Телійчук В.Г.; к.ю.н. Ткаченко А.В.; д.ю.н., доц. Шаблистий В.В.; за заг. ред. д.ю.н., доц. В.В. Шаблистого. – Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2017. – 156 с.
2. Горошанська О.О. Статистика: Практикум./ Харк. держ. університет харчування та торгівлі. – Харків, 2017.– 133 с. 3. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>.
3. Економічна статистика: навчальний посібник / В. М. Соболев, Т. Г. Чала, О. С. Корепанов та ін. ; за ред. В. М. Соболева. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 388 с.
4. Костюк В. О. Прикладна статистика: навч. посібник / В. О. Костюк; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. – 191 с.
5. Кущенко О. І. Статистика туризму: навч.-метод. посіб. / О.І. Кущенко – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2018. - 79 с.
6. Матковський С. О., Гринькевич О. С., Сорочак О. З., Гальків Л. І., Прокопович-Павлюк І. В. Статистика підприємств : навчальний посібник / За ред. С. О . Матковського. – 3-тє вид, стереотипне – К., Алерта, 2017. – 560 с.
7. Назарова О.Ю., Чуприна О.А. Статистика фінансів: Навч.-метод. посібник. – Х.: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2015. – 123 с.
8. Польова Т. В. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Фінансова статистика» для студентів спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та адміністрування» усіх форм навчання / Т. В. Польова. – Х. : ХТЕІ КНТЕУ, 2018.
9. Рарок О.В. Статистика. Конспект лекцій : навчальний посібник / Укл. Рарок О. В. – Кам'янець-Подільський : ФОП Сисин І. Я., 2017. – 202 с.






### Додаткова література:

- 1) Сайт Держкомстату України: План дій Україна-ЄС. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/> – Назва з титул. екрана.
- 2) Сайт Держкомстату України: Державна програма переходу на міжнародну систему обліку і статистики. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/> – Назва з титул. екрана.
- 3) Сайт Держкомстату України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/> – Назва з титул. екрана.

## 10. Контактна інформація

Кафедра	<p><b>Кафедра управління та бізнес-адміністрування</b></p> <p>м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57, каб. 111 (вхід з вул. Чорновола) тел. +38 (097) 771-80-54 – ст. лаборант кафедри Галина Володимирівна Яцків</p> <p> <a href="mailto:kutba@pnu.edu.ua">kutba@pnu.edu.ua</a></p> <p> <a href="https://www.facebook.com/mbakafed">https://www.facebook.com/mbakafed</a></p> <p> <a href="https://www.instagram.com/kafedra_mba">https://www.instagram.com/kafedra_mba</a></p> <p> <a href="https://kutba.pnu.edu.ua">https://kutba.pnu.edu.ua</a></p>
Викладач	<p><b>Коцюбинський Володимир Олегович</b></p> <p>доктор фізико-математичних наук, професор, професор кафедри матеріалознавства і новітніх технологій</p>
Контактна інформація	<p> +380973803959</p> <p> <a href="mailto:Volodymyr.kotsuybysky@pnu.edu.ua">Volodymyr.kotsuybysky@pnu.edu.ua</a></p> <p> <a href="#">Персональна сторінка викладача на сайті кафедри</a></p>

## 11. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	<p>Дотримання академічної доброчесності засновується на ряді положень та принципів академічної доброчесності, що регламентують діяльність здобувачів вищої освіти та викладачів університету:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> &gt; <a href="#">Кодекс честі ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»</a></li> <li> &gt; <a href="#">Положення про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності у навчальній та науково дослідній роботі студентів ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».</a></li> <li> &gt; <a href="#">Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».</a></li> <li> &gt; <a href="#">Положення про запобігання академічному плагіату у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».</a></li> <li> &gt; <a href="#">Склад комісії з питань етики та академічної доброчесності ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».</a></li> </ul>
--------------------------	--

	<p>✚ ➤ <a href="#">Лист МОН України “До питання уникнення проблем і помилок у практиках забезпечення академічної доброчесності”</a>.</p> <p>Ознайомитися з даними положеннями та документами більш детально можна за посиланням: <a href="https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/">https://pnu.edu.ua/положення-про-запобігання-плагіату/</a></p>
<b>Пропуски занять (відпрацювання)</b>	<p>Можливість і порядок відпрацювання пропущених студентом занять регламентується «<a href="#">Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника ”</a> ( введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019) (див. стор. 4.).</p> <p>Ознайомитися з положенням можна за посиланням: <a href="https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/">https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</a></p>
<b>Виконання завдання пізніше встановленого терміну</b>	<p>У разі виконання завдання студентом пізніше встановленого терміну, без попереднього узгодження ситуації з викладачем, оцінка за завдання - «незадовільно», відповідно до «<a href="#">Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника ”</a> ( введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019)– стор. 4-5.</p> <p>Ознайомитися з положенням можна за посиланням: <a href="https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/">https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</a></p>
<b>Невідповідна поведінка під час заняття</b>	<p>Невідповідна поведінка під час заняття регламентується рядом положень про академічну доброчесність (див. вище) та може призвести до відрахування здобувача вищої освіти (студента) «за порушення навчальної дисципліни і правил внутрішнього розпорядку вищого закладу освіти», відповідно до п.14 «Відрахування студентів» «<a href="#">Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів вищих закладів освіти</a>»</p> <p>Ознайомитися з положенням можна за посиланням: <a href="https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/">https://nmv.pnu.edu.ua/нормативні-документи/polozhenja/</a></p>
<b>Додаткові бали</b>	<p>Отримання додаткових балів за дисципліною можливе в разі виконання індивідуальних завдань, попередньо узгоджених з викладачем. Перелік індивідуальних завдань міститься у навчальній програмі до курсу.</p> <p>Також за рішенням кафедри управління та бізнес-адміністрування студентам, які брали участь у науково-дослідній роботі (роботі конференцій, студентських наукових гуртків та проблемних груп, підготовці публікацій), а також були учасниками олімпіад, конкурсів, можуть присуджуватися додаткові бали «<a href="#">Положення про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів ДВНЗ “Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника ”</a> ( введено в дію наказом ректора №799 від 26.11.2019)– стор. 3</p>
<b>Неформальна освіта</b>	<p>Можливість зарахування результатів неформальної освіти регламентується «<a href="#">Положенням про порядок зарахування результатів неформальної освіти у ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»</a> (введено в дію наказом ректора №819 від 29.11.2019)</p> <p>Ознайомитися з положенням можна за посиланням:</p>

Викладач

Володимир КОЦЮБИНСЬКИЙ