

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 1

## ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету бізнесу  
та сфери обслуговування

27 серпня 2024 р., протокол № 8

Голова Вищої ради

Галина ТАРАСЮК



## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### «СТАТИСТИКА»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»  
спеціальності 071 «Облік і оподаткування»  
освітньо-професійна програма «Облік і оподаткування»  
факультет бізнесу та сфери обслуговування  
Кафедра інформаційних систем в управлінні та обліку

Схвалено на засіданні кафедри  
інформаційних систем в  
управлінні та обліку

26 серпня 2024 р., протокол № 8

Завідувач кафедри

Сергій ЛЕГЕНЧУК

Гарант освітньо-професійної  
програми

Дмитро ЗАХАРОВ

Розробник: к.е.н., доц., доцент кафедри інформаційних систем в управлінні та  
обліку ПОЛІЩУК Ірина

Житомир  
2024 – 2025 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 19 / 2</i>

Робоча програма навчальної дисципліни «Статистика» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавра» спеціальності 071 «Облік і оподаткування» освітньо-професійна програма «Облік, контроль і митна справа» затверджена Вченою радою факультету бізнесу та сфери обслуговування від 27 серпня 2024 р., протокол № 08.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 3

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів <u>5</u>	Галузь знань 07 «Управління та адміністрування»	_____ <u>обов'язкова</u> _____ (обов'язкова, вибіркова)	
Модулів – 1	Спеціальність 071 «Облік і оподаткування»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		<u>1</u>	–
Загальна кількість годин – 150		Семестр	
		<u>2</u>	–
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних 6 самостійної роботи – 3,4	Освітній ступінь «бакалавр»	Лекції	
		32 год.	–
		Практичні	
		64 год.	–
		Лабораторні	
		- год.	–
		Самостійна робота	
54 год.	–		
		Вид контролю: екзамен	

Частка аудиторних занять і частка самостійної та індивідуальної роботи у загальному обсязі годин з навчальної дисципліни становить:

для денної форми навчання – 64 % аудиторних занять, 36 % самостійної та індивідуальної роботи;

для заочної форми навчання – 8 % аудиторних занять, 92 % самостійної та індивідуальної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 4

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою вивчення навчальної дисципліни** є формування знань щодо методів збирання, оброблення та аналізу інформації про соціально-економічні явища і процеси.

**Завданнями навчальної дисципліни** є:

- засвоєння методологічних і методичних положень моделювання взаємозв'язків масових соціально-економічних явищ і процесів на основі статистичних методів;
- вивчення принципів організації статистичних спостережень;
- засвоєння методик розрахунків показників статистичного аналізу соціально-економічних явищ і процесів.
- інтерпретувати результати розрахунку відносних показників, статистичних середніх, моди і медіани та показників варіації;
- визначати закономірності розвитку соціально-економічних явищ за допомогою характеристик динаміки;
- проводити групування та порівняння соціально-економічних явищ на основі суттєвих критеріїв.

Зміст навчальної дисципліни направлений на формування наступних **компетентностей**, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 071 «Облік і оподаткування» та освітньо-професійною програмою «Облік, контроль і митна справа»:

- ЗК01. Здатність вчитися та опановувати сучасні знання.
- ЗК02. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК03. Здатність працювати в команді.
- ЗК07. Здатність бути критичним та самокритичним.
- ЗК08. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- ЗК09. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК11. Навички використання сучасних інформаційних систем і комунікаційних технологій.
- СК01. Здатність досліджувати тенденції розвитку економіки за допомогою інструментарію макро- та мікроекономічного аналізу, робити узагальнення стосовно оцінки прояву окремих явищ, які властиві сучасним процесам в економіці.
- СК02. Використовувати математичний інструментарій для дослідження соціально-економічних процесів, розв'язання прикладних завдань у сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування.

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних **програмних результатів** навчання за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування»:

- ПРО1.** Знати та розуміти економічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 5

економічних систем.

**ПР02.** Розуміти місце і значення облікової, аналітичної, контрольної, податкової та статистичної систем в інформаційному забезпеченні користувачів обліково-аналітичної інформації у розв'язанні проблем у сфері соціальної, економічної та екологічної відповідальності підприємств.

**ПР15.** Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження соціально-економічних явищ і господарських процесів на підприємстві.

Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти зможуть отримати наступні Soft skills:

- *комунікативні навички*: письмове, вербальне й невербальне спілкування; уміння грамотно спілкуватися по e-mail; вести дискусію і відстоювати свою позицію; навички працювати в команді;

- *уміння виступати привселюдно*: навички, необхідні для виступів на публіці; навички проведення презентації;

- *керування часом*: уміння справлятися із завданнями вчасно;

- *гнучкість і адаптивність*: гнучкість, адаптивність і здатність змінюватися; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблеми;

- *особисті якості*: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

Дисципліна "Статистика" може бути пов'язана з досягненням Цілей сталого розвитку (ЦСР) через декілька ключових аспектів:

ЦСР 8: Гідна праця та економічне зростання. Статистика допомагає відслідковувати розвиток ринку праці в Україні, що сприяє своєчасному виявленню причин плинності персоналу за окремими видами економічної діяльності. Статистичний аналіз структури фонду оплати праці штатних працівників, а також заборгованості по заробітній платі дозволить виявити види економічної діяльності, які потребують стимулювання розвитку.

ЦСР 9: Промисловість, інновації та інфраструктура. За допомогою методів статистики можна аналізувати загальні обсяги витрат за напрямками інноваційної діяльності, структуру джерел фінансування інноваційної діяльності, що важливо для розвитку інновацій та промислової інфраструктури.

ЦСР 12: Відповідальне споживання та виробництво. Статистика дає можливість виявити ті види діяльності, що мають значний негативний вплив на навколишнє середовище (за обсягами відходів, викидів в навколишнє середовище тощо), або тих, що відповідають критеріям сталого розвитку. Це сприяє моніторингу впровадження політик, спрямованих на підтримку сталих практик у виробництві та споживанні.

ЦСР 17: Партнерство заради стійкого розвитку. Статистика є важливим інструментом для зміцнення міжнародної співпраці, адже надає дані для прийняття рішень у сфері глобальних економічних та екологічних викликів. Дані статистики використовуються для оцінки місця України в різноманітних міжнародних

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 6

рейтингах країн світу; ефективності міжнародних угод і сприяють розвитку партнерства між державами.

Таким чином, статистика, будучи джерелом важливих даних для моніторингу соціально-трудова відносин на виробництві, а також оцінки діяльності підприємств за видами економічної діяльності та регіонами, може сприяти досягненню декількох Цілей сталого розвитку шляхом надання даних для прийняття відповідних рішень і оцінки впливу на економічну, соціальну та екологічну сфери.

### 3. Програма навчальної дисципліни

#### Модуль 1

**Змістовий модуль 1. Методологічні засади вивчення статистичної сукупності**

**Тема 1. МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТАТИСТИКИ (ЗК01, ЗК02, ЗК08, ЗК09, СК01, СК02, ПРН 1, 2, ПРН15)**

Поняття статистики. Історія статистичних досліджень. Предмет і метод статистики. Поняття статистичної сукупності. Закон великих чисел. Статистичні класифікації. Розділи статистики

**Тема 2. УЗАГАЛЬНЮЮЧІ СТАТИСТИЧНІ ПОКАЗНИКИ (ЗК01, ЗК02, ЗК08, ЗК09, СК01, СК02, ПРН 2, ПРН15)**

Поняття про систему статистичних показників і зв'язки між ними. Види статистичних показників

**Тема 3. СТАТИСТИЧНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ (ЗК01, ЗК02, ЗК03, ЗК07, ЗК09, ЗК11, СК01, СК02, ПРН2)**

Статистичне спостереження як перша стадія статистичного дослідження. Види та способи статистичних спостережень. Організація статистичних спостережень. Помилки статистичного спостереження та контроль достовірності даних

**Тема 4. ЗВЕДЕННЯ І ГРУПУВАННЯ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ (ЗК01, ЗК02, ЗК09, СК01, СК02, ПРН2, ПРН15)**

Поняття та класифікація зведення статистичних даних. Поняття, завдання та види статистичних групувань

**Тема 5. ПОДАННЯ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ: ТАБЛИЦІ, ГРАФІКИ, КАРТИ (ЗК01, ЗК02, ЗК09, СК01, СК02, ПРН2, ПРН15)**

Статистичні таблиці. Поняття статистичних графіків та вимоги до них. Лінійні діаграми. Площинні та секторні діаграми. Радіальні діаграми. Картограми і картодіаграми

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 7

## **Змістовний модуль 2. Методи статистики**

### **Тема 6. АНАЛІЗ РЯДІВ РОЗПОДІЛУ. АНАЛІЗ КОНЦЕНТРАЦІЇ, ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ТА ПОДІБНОСТІ РОЗПОДІЛІВ (ЗК01, ЗК02, ЗК09, СК01, СК02, ПРН2, ПРН15)**

Середні показники: суть, завдання, наукові основи обчислення. Види середніх показників та способи їх розрахунку. Мода і медіана: поняття та порядок обчислення. Варіація ознак та варіаційні ряди. Узагальнюючі показники варіації

### **Тема 7. СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ ВИМІРЮВАННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ (ЗК01, ЗК02, ЗК09, ЗК11, СК01, СК02, ПРН2, ПРН15)**

Види зв'язків між ознаками. Завдання і прийоми вивчення зв'язків. Знаходження рівнянь регресії. Вимірювання щільності зв'язку. Непараметричні методи вивчення взаємозв'язків

### **Тема 8. ВИБІРКОВИЙ МЕТОД (ЗК01, ЗК02, ЗК09, СК01, СК02, ПРН2, ПРН15)**

Вибірковий метод: поняття, види вибірок. Види і розрахунок помилок вибірки. Використання формул граничної помилки вибірки. Поширення результатів вибірки на генеральну сукупність

### **Тема 9. АНАЛІЗ ІНТЕНСИВНОСТІ ДИНАМІКИ. АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ТА КОЛИВАНЬ (ЗК01, ЗК02, ЗК09, СК01, СК02, ПРН2)**

Значення рядів динаміки та їх види. Основні характеристики рядів динаміки. Вирівнювання динамічних рядів. Виявлення та вимірювання сезонних коливань. Аналіз рядів динаміки і прогнозування

### **Тема 10. ІНДЕКСНИЙ МЕТОД (ЗК01, ЗК02, ЗК09, СК01, СК02, ПРН2, ПРН15)**

Сутність, призначення та види індексів. Загальні агрегатні та середньозважені індекси кількісних та якісних показників. Індекси середнього рівня. Ланцюгові та базисні індекси. Взаємозв'язок між індексами та визначення ролі окремих факторів в динаміці складних показників

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025	
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 8	

#### 4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні	самостійна робота	усього	лекції	практичні	самостійна робота
<b>Модуль 1</b>								
<b>Змістовий модуль 1. Методологічні засади вивчення статистичної сукупності</b>								
Тема 1. Методологічні засади статистики	16	2	6	8	–	–	–	–
Тема 2. Узагальнюючі статистичні показники	16	4	8	4	–	–	–	–
Тема 3. Статистичне спостереження	16	2	6	8	–	–	–	–
Тема 4. Зведення і групування статистичних даних	12	4	6	2	–	–	–	–
Тема 5. Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти	14	4	5	5	–	–	–	–
Модульний контроль 1	1	-	1	-	–	–	–	–
<b>Разом за змістовий модуль 1</b>	<b>75</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	–	–	–	–
<b>Змістовий модуль 2. Методи статистики</b>								
Тема 6. Аналіз рядів розподілу. Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів	20	4	8	8	–	–	–	–
Тема 7. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків	13	2	4	7	–	–	–	–
Тема 8. Вибірковий метод	12	4	6	2	–	–	–	–
Тема 9. Аналіз інтенсивності динаміки. Аналіз тенденцій розвитку та коливань	14	2	6	6	–	–	–	–
Тема 10. Індексний метод	15	4	7	4	–	–	–	–
Модульний контроль 2	1	-	1	-	–	–	–	–
<b>Разом за змістовий модуль 2</b>	<b>75</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	–	–	–	–
<b>ВСЬОГО</b>	<b>150</b>	<b>32</b>	<b>64</b>	<b>54</b>	–	–	–	–



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 9

## 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
<b>Модуль 1</b>			
<b>Змістовий модуль 1. Методологічні засади вивчення статистичної сукупності</b>			
1	Тема 1. Методологічні засади статистики.	6	–
2	Тема 2. Узагальнюючі статистичні показники.	8	–
3	Тема 3. Статистичне спостереження.	6	–
4	Тема 4. Зведення і групування статистичних даних.	6	–
5	Тема 5. Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.	5	–
<b>Змістовий модуль 2. Методи статистики</b>			
6	Тема 6. Аналіз рядів розподілу. Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.	8	–
7	Тема 7. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.	4	–
8	Тема 8. Вибірковий метод.	6	–
9	Тема 9. Аналіз інтенсивності динаміки.	6	–
10	Тема 10. Індексний метод.	7	–
<b>РАЗОМ</b>		<b>62</b>	<b>–</b>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 10

## 6. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
<b>Модуль 1</b>			
<b>Змістовий модуль 1. Методологічні засади вивчення статистичної сукупності</b>			
1	<b>Тема 1. Методологічні засади статистики.</b> Історія розвитку статистики. Статистичні класифікації	8	–
2	<b>Тема 2. Узагальнюючі статистичні показники.</b> Функції та значення статистичних показників.. Вимоги до статистичних показників	4	–
3	<b>Тема 3. Статистичне спостереження.</b> Статистична звітність як основна організаційна форма статистичного спостереження	8	–
4	<b>Тема 4. Зведення і групування статистичних даних.</b> Групування територіальних рядів	2	–
5	<b>Тема 5. Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.</b> Лінійні діаграми. Площинні та секторні діаграми. Радіальні діаграми. Картограми і картодіаграми	5	–
<b>Змістовий модуль 2. Методи статистики</b>			
6	<b>Тема 6. Аналіз рядів розподілу.</b> Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів. Розрахунок середніх показників у сукупностях з високим ступенем варіації ознак. Оцінка середніх рівнів динамічних рядів	8	–
7	<b>Тема 7. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.</b> Непараметричні методи вивчення взаємозв'язків	7	–
8	<b>Тема 8. Вибірковий метод.</b> Використання формул граничної помилки вибірки Поширення результатів вибірки на генеральну сукупність	2	–
9	<b>Тема 9. Аналіз інтенсивності динаміки.</b> Аналіз тенденцій розвитку та коливань. Виявлення та вимірювання сезонних коливань. Аналіз рядів динаміки і прогнозування	6	–
10	<b>Тема 10. Індексний метод.</b> Ланцюгові та базисні індекси. Взаємозв'язок між індексами та визначення ролі окремих факторів в динаміці складних показників	4	–
<b>РАЗОМ</b>		<b>54</b>	–

## 7. Індивідуальні самостійні завдання

Необхідно провести статистичне спостереження за наступними етапами:  
 1. Кожному студенту слід обрати тему. Розробити Google form (20 питань з 4-ма варіантами відповідей).  
 2. Опитати 20 осіб, розіславши посилання Google form на e-mail респондентів.  
 3. Зробити презентацію за допомогою PowerPoint, слайди повинні містити малюнки, що характеризують кожне питання і результати опитування у %, в кінці презентації слід навести висновки та список опитаних осіб (прізвище, ім'я та e-mail).

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 11

### Перелік індивідуальних самостійних завдань:

1. Переваги та недоліки дистанційного навчання в умовах карантину
2. Дозвілля студентів
3. Стиль студентів та їх відношення до моди
4. Переваги та недоліки туристичної діяльності в різні пори року
5. Вимоги роботодавця до працівника
6. Вимоги працівника до роботодавця
7. Розвиток туризму в Житомирській області: переваги та недоліки
8. Характер і темперамент: вплив на відносини між керівником і підлеглим
9. Дослідження гастрономічних потреб і смаків студентів
10. Дослідження переваг та недоліків здійснення розрахунків безготівковим способом
11. Дослідження факторів, що вплинули на вибір спеціальності та ВНЗ при вступі
12. Переваги вивчення іноземних мов
13. Способи попередження і уникнення булінгу
14. Вплив соціальних мереж на безпеку життя людини
15. Вплив соціальних мереж на здоров'я людини
16. Організація бізнесу в умовах відсутності електроенергії та водопостачання
17. Вплив урбанізації на розвиток видів економічної діяльності
18. Статистичне дослідження екологічної відповідальності населення
19. Статистичне дослідження волонтерської діяльності під час військового стану
20. Статистичне дослідження організації бізнесу в соціальних мережах
21. Статистичне дослідження транспортних витрат студентів
22. Статистичне дослідження соціальної відповідальності підприємств
23. Статистичне дослідження відношення студентів до використання штучного інтелекту під час навчання
24. Статистичне дослідження забруднення лісів Житомирської області
25. Статистичне дослідження забруднення річок Житомирської області
26. Статистичне дослідження якості надання транспортних послуг в Житомирській області
27. Статистичне дослідження якості надання медичних послуг в Житомирській області

### 8. Методи навчання

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються методи навчання, що сприяють досягненню відповідних програмних результатів.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 12

Результат навчання	Методи навчання
<i>ПРН01.</i> Знати та розуміти економічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем.	– Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Дискусійний метод – Ситуаційний метод
<i>ПРН02.</i> Розуміти місце і значення облікової, аналітичної, контрольної, податкової та статистичної систем в інформаційному забезпеченні користувачів обліково-аналітичної інформації у розв'язанні проблем у сфері соціальної, економічної та екологічної відповідальності підприємств	– Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Дискусійний метод – Ситуаційний метод
<i>ПРН15.</i> Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження соціально-економічних явищ і господарських процесів на підприємстві	– Вербальні методи (лекція, пояснення) – Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Дискусійний метод

## 9. Методи контролю

Перевірка досягнення програмних результатів навчання здійснюється з використанням наступних методів.

Результат навчання	Методи контролю
<i>ПРН1.</i> Знати та розуміти економічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами на різних рівнях економічних систем.	– Усне опитування, участь у дискусії, відповіді на проблемні запитання – Перевірка виконання домашніх завдань, практичних завдань, вправ, кейсів – Експрес-тестування
<i>ПРН2.</i> Розуміти місце і значення облікової, аналітичної, контрольної, податкової та статистичної систем в інформаційному забезпеченні користувачів обліково-аналітичної інформації у розв'язанні проблем у сфері соціальної, економічної та екологічної відповідальності підприємств	– Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань – Перевірка виконання завдань модульного контролю – Екзамен
<i>ПРН15.</i> Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження соціально-економічних явищ і господарських процесів на підприємстві	

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 13

## 10. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Державному університеті «Житомирська політехніка» та розподілу балів, що наведений нижче.

Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни включає:

- поточний, модульний та підсумковий контроль – для здобувачів денної форми навчання;
- поточний та підсумковий контроль – для здобувачів заочної форми навчання.

Поточний контроль проводиться для оцінювання рівня засвоєння знань, формування умінь і навичок здобувачів вищої освіти впродовж вивчення ними матеріалу модуля (змістових модулів) навчальної дисципліни. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять.

Модульний контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти за модуль (змістові модулі) навчальної дисципліни. Модульний контроль проводиться під час навчального заняття після завершення вивчення матеріалу модуля (змістових модулів) навчальної дисципліни. Модульний контроль здійснюється у формі тестів та розрахункових завдань.

Підсумковий контроль проводиться для підсумкового оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль здійснюється після завершення вивчення навчальної дисципліни або наприкінці семестру. Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену. Процедура складання екзамену визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

### Розподіл балів з навчальної дисципліни

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр
<b>Для здобувача денної форми навчання</b>	
Виконання завдань поточного контролю	60
Виконання завдань модульного або підсумкового контролю	40
<b>Підсумкова семестрова оцінка</b>	<b>100</b>
<b>Для здобувача заочної форми навчання</b>	
Виконання завдань поточного контролю	60
Виконання завдань підсумкового контролю	40
<b>Підсумкова семестрова оцінка</b>	<b>100</b>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 14

### Розподіл балів за виконання завдань поточного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Виконання завдань під час навчальних занять	50	–
Виконання та захист індивідуальних самостійних завдань	10	–
Виконання науково-дослідної роботи та інших видів робіт (додаткові – заохочувальні бали)	20	–
<b>Разом за виконання завдань поточного контролю</b>	<b>60</b>	–

### Розподіл балів за виконання завдань під час навчальних занять

Види робіт здобувача вищої освіти <sup>1</sup>	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Відповіді (виступи) на заняттях	10	–
Участь у дискусії	5	–
Виконання тестових завдань	10	–
Виконання та захист практичних завдань, вправ, кейсів	25	–
	50	–

З метою застосування цілих чисел для оцінювання результатів роботи здобувачів під час навчальних занять може використовуватися 100-бальна шкала оцінювання щодо кожного окремо виду робіт. Розрахунок загальної кількості балів, які здобувач може набрати за результатами роботи під час навчальних занять протягом семестру, проводиться за формулою:

$$P_{\text{НЗ}} = \sum(P_i \times VK_i) \times K_{\text{НЗ}}, \quad (1)$$

де  $P_{\text{НЗ}}$  – загальна кількість балів, набраних здобувачем за виконання завдань під час навчальних занять за семестр;

$P_i$  – кількість набраних здобувачем балів за семестр за виконання  $i$ -го виду робіт під час навчальних занять (за 100-бальною шкалою);

$VK_i$  – ваговий коефіцієнт за виконання  $i$ -го виду робіт під час навчальних занять. Значення вагових коефіцієнтів розраховуються шляхом ділення кількості балів, яка передбачена за виконання окремого виду робіт під час навчальних занять, на сумарну кількість балів за виконання усіх видів робіт під час навчальних занять за семестр;

$K_{\text{НЗ}}$  – коригувальний коефіцієнт, який визначається шляхом ділення кількості балів, що передбачена за виконання завдань під час навчальних занять за семестр, на 100 балів.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 15

### Розподіл додаткових (заохочувальних) балів

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	Денна форма	Заочна форма
Перемога та (участь) у студентських предметних олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, міжнародних конкурсах за фахом	5 (3)	–
Участь у грантах, науково-дослідних проектах	2	–
Підготовка наукових статей	5	–
Підготовка тез доповідей наукових конференцій	4	–
Участь у засіданнях наукового гуртка	2	–
Участь у вебінарах професійних організацій та стейкхолдерів	2	–
<b>РАЗОМ:</b>	<b>20</b>	–

### Розподіл балів за виконання завдань модульного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти денної форми навчання	Кількість балів за семестр
Виконання завдань модульного контролю 1	20
Виконання завдань модульного контролю 2	20
<b>Разом за виконання завдань модульного контролю</b>	<b>40</b>

Якщо здобувач вищої освіти денної форми навчання виконав завдання модульного контролю і з урахуванням отриманих балів за поточний контроль набрав у сумі 60 балів або більше, він може погодити дану оцінку в електронному кабінеті і вона стане семестровою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни.

Якщо здобувач вищої освіти денної форми навчання під час вивчення навчальної дисципліни набрав 60 балів або більше і бажає покращити свій результат успішності, він проходить процедуру підсумкового контролю у формі екзамену. За складання екзамену здобувач вищої освіти може набрати 40 балів. Набрані бали за виконання завдань підсумкового контролю у формі екзамену, а також бали за поточний контроль додаються і формується семестрова оцінка з навчальної дисципліни. Бали, які здобувач вищої освіти набрав за виконання завдань модульного контролю, при цьому не враховуються під час розрахунку семестрової оцінки з навчальної дисципліни.

У здобувача вищої освіти заочної форми навчання семестрова оцінка за вивчення навчальної дисципліни формується як сума кількості балів за поточний контроль і кількості балів за підсумковий контроль.

Здобувач вищої освіти допускається до процедури підсумкового контролю у формі екзамену, якщо за виконання завдань поточного контролю набрав 20 балів або більше.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 16

Якщо здобувач вищої освіти за результатами поточного контролю набрав 15–19 балів, він отримує право за власною заявою повторно опанувати окремі теми (змістові модулі) навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми. Повторне вивчення окремих складових навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми, здійснюється у вільний від занять здобувача вищої освіти час.

Якщо здобувач вищої освіти за результатами поточного контролю набрав від 0 до 14 балів (включно), він вважається таким, що не виконав вимоги робочої програми навчальної дисципліни та має академічну заборгованість. Здобувач вищої освіти отримує право за власною заявою повторно опанувати навчальну дисципліну у наступному семестрі понад обсяги, встановлені навчальним планом освітньої програми.

Процедура надання додаткових освітніх послуг здобувачу вищої освіти з метою повторного вивчення навчальної дисципліни чи її окремих складових частин визначена у Положенні про надання додаткових освітніх послуг здобувачам вищої освіти в Державному університеті «Житомирська політехніка».

### **Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті**

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках окремих тем навчальної дисципліни, здійснюється викладачем за зверненням здобувача вищої освіти та представленням документів, які підтверджують результати навчання (сертифікати, свідоцтва, скріншоти тощо). Рішення про визнання та оцінка за відповідну частину освітнього компонента приймається викладачем за результатами співбесіди зі здобувачем вищої освіти.

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках цілого освітнього компонента, здійснюється за процедурою, яка визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».



Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 17

## Шкала оцінювання

Шкала ЄКТС	Національна шкала	100-бальна шкала
A	Відмінно	90-100
B	Добре	82-89
C		74-81
D	Задовільно	64-73
E		60-63
FX	Незадовільно	35-59
F		0-34

## 11. Глосарій

№ з/п	Термін державною мовою	Відповідник англійською мовою
1	Джерело інформації	Source of information
2	Звітність статистична	Statistic reporting
3	Зведення статистичне	Statistical generalization
4	Індекс	Index
5	Інформація суттєва	Essential information, relevant information
6	Показник статистичний	Statistical indicator
7	Показники абсолютні статистичні	Absolute statistical indicators
8	Показники відносні статистичні	Relative statistical indicators
9	Показники середні статистичні	Average statistical indicators
10	Приріст абсолютний	Absolute increase
11	Ряд динаміки	Dynamics row
12	Середня арифметична	Arithmetic average
13	Середня гармонійна	Harmonic average
14	Середня геометрична	Geometric average
15	Середня квадратична	Quadratic average
16	Собівартість продажу	Cost of sales
17	Статистика	Statistics
18	Сукупність вибіркова	Sample
19	Сукупність генеральна	Total population
20	Товарооборот	Goods turnover

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 19 / 18

## 12. Рекомендована література

### *Основна література*

1. Статистика: основи теорії та практикум: Навчальний посібник / Григорків В.С., Вінничук О.Ю., Григорків М.В., Маханець Л.Л. – Чернівці : Чернівець. нац. ун-т, 2022. – 304 с.
2. Козирєва О.В. Статистика: навчальний посібник / О.В. Козирєва, В.О. Федорова. – Х.: Видавництво Іванченка І.С., 2021. – 187 с.
3. Статистика : підручник / С. І. Пирожков, В. В. Рязанцева, Р. М. Моторин та ін. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. – 328 с.

### *Допоміжна література*

1. Поліщук І., Пилипчук А. Статистична оцінка екологічної відповідальності підприємств на основі фінансування природоохоронних заходів під час військового стану. Економіка та суспільство. 2024. № 63. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4183/4113>
2. Поліщук, І.Р., Серпенінова, Ю.С., Фомінов, Р.М. Інформаційне та методичне забезпечення статистичного аналізу інтенсивності надрокористування в Україні відповідно до цілей сталого розвитку у довоєнний та воєнний періоди. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. 2024. № 1(57) С. 34–42. URL: [https://doi.org/10.26642/pbo-2024-1\(57\)-34-42](https://doi.org/10.26642/pbo-2024-1(57)-34-42)
3. Поліщук І., Перін А. Витрати на природоохоронні заходи у статистичній звітності та Звіті про управління підприємства як індикатори реалізації концепції сталого розвитку під час військового стану. Економіка та суспільство. 2024. № 61. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3747>
4. Жидкова В., Поліщук І. Розкриття інформації про екологічні аспекти діяльності видобувних підприємств у статистичній звітності та Звіті про управління: порівняльний аспект. Економіка та суспільство, 2022. № 44. – Режим доступу: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-11>
5. Лайчук С. М., Поліщук І. Р. Статистичний аналіз ефективності діяльності фізичних осіб-підприємців: галузевий аспект. Ефективна економіка. 2021. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8803>
6. Методичні рекомендації для самостійної роботи з навчальної дисципліни «Статистика» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 071 «Облік і оподаткування» освітньо-професійної програми «Облік і оподаткування» (автори: Замула І.В., Поліщук І.Р.). Житомир: ДУ «Житомирська політехніка», 2021. 68 с. (Протокол НМР № 3 від 21.05.2021 р.). – Режим доступу: <https://learn.ztu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=106077>
7. Методичні рекомендації для проведення практичних занять з навчальної дисципліни «Статистика» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 071 «Облік і оподаткування» освітньо-професійної програми «Облік і оподаткування» (автор: Поліщук І.Р.). Житомир: ДУ

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015			Ф-19.04- 05.01/071.00.2/Б/ОК13- 1-2025
	<i>Випуск 1</i>	<i>Зміни 0</i>	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 19 / 19</i>

«Житомирська політехніка», 2023. 28 с. Електронне видання (Протокол НМР № 11 від 25.10.2023 р.). – Режим доступу: <https://learn.ztu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=196053>

### 13. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. <http://ukrstat.gov.ua>
2. <http://learn.ztu.edu.ua>
3. [http:// www.nbu.gov.ua](http://www.nbu.gov.ua)
4. <https://culonline.com.ua/>