

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Донецький національний університет економіки і торгівлі**  
**імені Михайла Туган-Барановського**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

На засіданні кафедри вищої математики і  
інформаційних систем

Протокол № 21 від 25.06 2018 р.

Зав. кафедри



С.О. Тернов

**РОБОЧА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ**  
**«СТАТИСТИКА»**

Ступінь: бакалавр

**Кількість кредитів ECTS 5**

Розробник: Тернов С.О.  
доцент кафедри вищої  
математики і інформаційних  
систем, к.т.н., с.н.с.

2018 – 2019 навчальний рік

## 1. Опис дисципліни

| Найменування показників  | Характеристика дисципліни   |
|--|---|
| Обов'язкова (для студентів спеціальності "назва спеціальності") / вибіркова дисципліна | Обов'язкова для студентів 051 «Економіка», 292 «Міжнародні економічні відносини», 071 «Облік і оподаткування», 072 «Фінанси, банківська справа та страхування», 073 «Менеджмент», 075 «Маркетинг», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», 242 «Туризм» |
| Семестр (осінній / весняний)   | осінній   |
| Кількість кредитів   | 5   |
| Загальна кількість годин   | 150   |
| Кількість модулів  | 1   |
| Лекції, годин  | 27  |
| Практичні / семінарські, годин   | 45  |
| Лабораторні, годин   | -   |
| Самостійна робота, годин   | 78  |
| Тижневих годин для денної форми навчання:  |   |
| Аудиторних   |   |
| самостійної роботи студента  |   |
| Вид контролю   | екзамен   |

## 2. Програма дисципліни

**Ціль** – розвиток у студентів навичок застосування методів статистичного аналізу для кількісного обґрунтування й оцінки управлінських рішень у галузі соціально - економічних процесів.

**Завдання:** вивчення методологічних та методичних питань статистичного дослідження соціально-економічних процесів, принципів організації статистичних спостережень, методик розрахунку показників, прийомів статистичного аналізу та подання інформації.

**Предмет:** кількісна сторона масових соціально-економічних явищ у нерозривному зв'язку з їх якісним змістом у конкретних умовах простору та часу.

**Зміст дисципліни розкривається в темах:**

Тема 1. Методологічні засади статистики. Статистичне спостереження.

Тема 2. Зведення і групування статистичних даних.

Тема 3. Подання статистичних даних: таблиці і графіки

Тема 4. Статистичні показники

Тема 5. Середні величини.

Тема 6. Статистичне вивчення варіації і форми розподілу.

Тема 7. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.

Тема 8. Статистичне вивчення динаміки.

Тема 9. Індексний метод.  
Тема 10. Вибірковий метод.

### 3. Структура дисципліни

| Назви змістових модулів і тем   | Кількість годин (денна форма навчання) |              |           |          |           |
|---|--|--------------|-----------|----------|-----------|
|   | усього                                 | у тому числі |           |          |           |
|   |  | лекц.        | пр./сем.  | лаб.     | СРС       |
| 1   | 2                                      | 3            | 4         | 5        | 6         |
| <b>Змістовий модуль 1. Статистичні методи збирання та оброблення інформації стосовно соціально-економічних явищ та процесів</b> |  |              |           |          |           |
| Тема 1. Методологічні засади статистики. Статистичне спостереження  | 12                                     | 2            | 2         | -        | 8         |
| Тема 2. Зведення і групування статистичних даних  | 14                                     | 2            | 4         | -        | 8         |
| Тема 3. Подання статистичних даних: таблиці і графіки   | 14                                     | 3            | 4         | -        | 7         |
| Тема 4. Статистичні показники   | 16                                     | 3            | 5         |          | 7         |
| Тема 5. Середні величини  | 16                                     | 3            | 5         |          | 7         |
| <b>Разом за змістовим модулем 1</b>   | <b>70</b>                              | <b>13</b>    | <b>20</b> | <b>-</b> | <b>37</b> |
| <b>Змістовий модуль 2. Статистичне дослідження соціально-економічних процесів</b>   |  |              |           |          |           |
| Тема 6. Статистичне вивчення варіації і форми розподілу   | 16                                     | 3            | 5         | -        | 8         |
| Тема 7. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків   | 17                                     | 3            | 6         | -        | 8         |
| Тема 8. Статистичне вивчення динаміки   | 16                                     | 3            | 5         | -        | 8         |
| Тема 9. Індексний метод   | 16                                     | 3            | 5         | -        | 8         |
| Тема 10. Вибірковий метод   | 15                                     | 2            | 4         | -        | 9         |
| <b>Разом за змістовим модулем 2</b>   | <b>80</b>                              | <b>14</b>    | <b>25</b> | <b>-</b> | <b>41</b> |
| <b>Усього годин</b>   | <b>150</b>                             | <b>27</b>    | <b>45</b> | <b>-</b> | <b>78</b> |

#### 4. Теми семінарських/практичних/лабораторних занять

| № з/п | Вид та тема семінарського заняття  | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1     | Семінар з виконанням практичних задач<br>Методологічні засади статистики. Статистичне спостереження  | 2               |
| 2     | Семінар з виконанням практичних задач<br>Зведення як друга стадія статистичного дослідження  | 2               |
| 3     | Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Основні методологічні питання групування. Інтервал групування.                                   | 2               |
| 4     | Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Складові статистичної таблиці та правила її побудови   | 2               |
| 5     | Семінар з виконанням практичних задач<br>Основні елементи статистичного графіка. Правила побудови графіків                                   | 2               |
| 6     | Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Абсолютні величини, їх види та одиниці виразу  | 2               |
| 7     | Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Відносні величини: економічний зміст та форми виразу Методика розрахунку відносних величин       | 2               |
| 8     | Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Системи статистичних показників  | 2               |
| 9     | Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Середні величини. Середнє значення відносної величини.   | 2               |
| 10    | Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Середнє значення відносної величини. Структурні середні  | 2               |
| 11    | Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Абсолютні показники варіації   | 2               |
| 12    | Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Відносні показники варіації.   | 2               |
| 13    | Семінар з виконанням практичних задач<br>Характеристики форми розподілу. Види взаємозв'язків між явищами та процесами. Рангова кореляція     | 2               |
| 14    | Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Парний кореляційно-регресійний аналіз  | 2               |
| 15    | Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Множинна регресія і кореляція  | 2               |
| 16    | Семінар з виконанням практичних задач<br>Оцінка тісноти взаємозв'язку між атрибутивними ознаками. Види рядів динаміки та правила їх побудови | 2               |
| 17    | Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Аналітичне вирівнювання ряду динаміки.   | 2               |
| 18    | Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Інтерполяція та екстраполяція в рядах динаміки. Вивчення сезонних коливань. Індекси сезонності   | 2               |
| 19    | Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Відносні індексні величини   | 2               |
| 20    | Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Абсолютні індексні величини  | 2               |
| 21    | Факторний індексний аналіз. Суть вибіркового спостереження   | 2               |
| 22    | Семінар з виконанням розрахункових задач   | 2               |

|               |   |           |
|---------------|---|-----------|
|               | Помилки вибіркового спостереження: зміст та методика розрахунку       |           |
| 23            | Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Визначення обсягу вибірки | 1         |
|               |   |           |
| <b>Всього</b> |   | <b>45</b> |

## 5. Індивідуальні завдання

1. Огляд періодичної, монографічної наукової та навчальної літератури.
2. Виконання розрахункових задач та розв'язання практичних задач за темами робочої програми.
3. Підготовка тез доповідей з метою виступу на університетських, всеукраїнських та міжнародних семінарах та конференціях.

## 6. Обсяги, зміст та засоби діагностики самостійної роботи

| Вид та тема семінарських занять   | Кількість годин самостійної роботи | Зміст самостійної роботи   | Засоби діагностики  |
|---|------------------------------------|--|---|
| 1   | 2                                  | 3  | 4   |
| 1   | 2                                  | 3  | 4   |
| <b>Змістовий модуль 1. Статистичні методи збирання та оброблення інформації стосовно соціально-економічних явищ та процесів</b> |                                    |  |   |
| Семінар з виконанням практичних задач<br>Тема 1. Методологічні засади статистики.<br>Статистичне спостереження                  | 8                                  | 1. Складання конспекту з використанням навчального посібника та джерел Internet, робота з пошуковими системами Internet.<br>Джерело [1, 4, 5, 9, 10, 14].<br>2. Самотестування.<br>3. Підготовка до розв'язання практичних завдань.  | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, розв'язання практичних завдань  |
| Семінар з виконанням практичних задач<br>Тема 2. Зведення як друга стадія статистичного дослідження                             | 4                                  | 1. Складання конспекту з використанням навчального посібника та джерел Internet, робота з пошуковими системами Internet.<br>Джерело [1, 4, 5, 9, 10, 14].<br>2. Самотестування.<br>3. Підготовка до розв'язання практичних завдань..   | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, розв'язання практичних завдань  |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 3. Основні методологічні питання групування.<br>Інтервал групування.           | 4                                  | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури щодо питань групування у статистичних таблицях та визначення інтервалу групування.<br>Джерело [1, 4, 5, 9, 10, 14, 15].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом визначення основних ознак групування та розміру інтервалу. | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 4. Складові статистичної таблиці та правила її побудови                        | 3                                  | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури щодо питань визначення групування у статистичних таблицях та визначення інтервалу групування.<br>Джерело [1, 4, 5, 9, 10, 14, 15].<br>2. Самотестування.  | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуально         |

| 1   | 2         | 3   | 4   |
|---|-----------|---|---|
|   |           | 3. Самоперевірка знань шляхом визначення основних складових статистичної таблиці та використання правил її побудови, а також виконання розрахунків показників.  | ї роботи  |
| Семінар з виконанням практичних задач<br>Тема 5. Основні елементи статистичного графіка. Правила побудови графіків                                | 3         | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури щодо питань визначення елементів статистичного графіка, правил побудови графіків та класифікації графіків за різними ознаками.<br>Джерело [1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 15].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом побудови статистичних графіків та їх використання під час статистичного аналізу даних. | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 6. Абсолютні величини, їх види та одиниці виразу   | 3         | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури щодо питань визначення абсолютних величин та їх використання під час проведення статистичного аналізу даних.<br>Джерело [1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 15].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань   | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 7. Відносні величини: економічний зміст та форми виразу<br>Методика розрахунку відносних величин | 3         | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури щодо питань визначення відносних величин та їх використання під час проведення статистичного аналізу даних.<br>Джерело [1, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 15].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань  | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 8. Системи статистичних показників   | 3         | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури щодо питань визначення системи статистичних показників та їх використання під час розв'язання практичних задач.<br>Джерело [1, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 15].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань  | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 9. Середні величини. Середнє значення відносної величини.  | 3         | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури щодо питань визначення середніх величин та їх використання під час проведення статистичного аналізу даних.<br>Джерело [1, 3, 4-7, 9, 10, 12, 14].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань   | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 10. Середнє значення відносної величини. Структурні середні                                      | 3         | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури щодо питань визначення середнього значення відносної величини та її використання під час проведення статистичного аналізу даних.<br>Джерело [1, 3, 4-7, 9, 10, 12, 14].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань   | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |
| <b>Разом змістовий модуль 1</b>   | <b>37</b> |   |   |
| <b>Змістовий модуль 2. Статистичне дослідження соціально - економічних процесів</b>   |           |   |   |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 11. Абсолютні  | 3         | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: абсолютні показники варіації та їх використання під час проведення статистичного аналізу даних.  | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування,                                 |

| 1   | 2 | 3  | 4   |
|---|---|--|---|
| показники варіації  |   | Джерело [1, 3, 4-7, 9, 10, 12, 14].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань   | виконання індивідуальної роботи   |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 12. Відносні показники варіації.   | 3 | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: відносні показники варіації та їх використання під час проведення статистичного аналізу даних.<br>Джерело [1, 3, 4-7, 9, 10, 12, 14].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань        | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |
| Семінар з виконанням практичних задач<br>Тема 13. Характеристики форми розподілу. Види взаємозв'язків між явищами та процесами. Рангова кореляція     | 3 | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: характеристики форми розподілу, види взаємозв'язків між явищами та процесами, рангова кореляція<br>Джерело [1, 3, 4, 9, 10, 12, 13].<br>2. Самотестування.<br>3. Підготовка до розв'язання практичних завдань.                      | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, розв'язання практичних завдань  |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 14. Парний кореляційно-регресійний аналіз  | 3 | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: парний кореляційно-регресійний аналіз.<br>Джерело [1, 3, 4-7, 9, 10, 12, 13].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань  | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 15. Множинна регресія і кореляція  | 3 | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: множинна регресія і кореляція.<br>Джерело [1, 3, 4-7, 9, 10, 12, 13].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань  | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |
| Семінар з виконанням практичних задач<br>Тема 16. Оцінка тісноти взаємозв'язку між атрибутивними ознаками. Види рядів динаміки та правила їх побудови | 3 | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: оцінка тісноти взаємозв'язку між атрибутивними ознаками, види рядів динаміки та правила їх побудови.<br>Джерело [1, 3, 4-7, 9, 10, 12, 13].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань. | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 17. Аналітичне вирівнювання ряду динаміки.   | 3 | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури щодо питань аналітичного вирівнювання ряду динаміки.<br>Джерело [1, 3, 4-7, 9, 10, 12, 13, 15].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань  | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 18. Інтерполяція та екстраполяція в рядах динаміки. Вивчення сезонних коливань. Індекси              | 4 | Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: інтерполяція та екстраполяція в рядах динаміки, вивчення сезонних коливань, індекси сезонності.<br>Джерело [1, 3, 4-7, 9, 10, 12, 13, 15].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань.     | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |

| 1  | 2         | 3   | 4   |
|--|-----------|---|---|
| сезонності   |           |   |   |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 19. Відносні індексні величини                                      | 3         | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури щодо питань визначення значення відносних індексних величин та її використання під час розв'язання практичних задач.<br>Джерело [1, 3, 4-7, 9, 10, 12, 13, 15].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань   | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 20. Абсолютні індексні величини                                     | 3         | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури щодо питань визначення значення абсолютних індексних величин та її використання під час розв'язання практичних задач.<br>Джерело [1, 3, 4-7, 9, 10, 12, 13, 15].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань  | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |
| Семінар з виконанням практичних задач<br>Тема 21. Факторний індексний аналіз. Суть вибіркового спостереження         | 4         | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: факторний індексний аналіз, суть вибіркового спостереження.<br>Джерело [1, 4, 5, 9, 10-13, 15].<br>2. Самотестування.<br>3. Підготовка до розв'язання практичних завдань.  | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, розв'язання практичних завдань  |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 22. Помилки вибіркового спостереження: зміст та методика розрахунку | 4         | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури щодо питань визначення значення помилки вибіркового спостереження та змісту і методики розрахунку, а також її використання під час проведення статистичного аналізу даних.<br>Джерело [1, 3, 4-7, 9, 10, 12, 14].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |
| Семінар з виконанням розрахункових задач<br>Тема 23. Визначення обсягу вибірки                                       | 2         | 1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури щодо питань визначення значення обсягу вибірки та його використання під час проведення статистичного аналізу даних.<br>Джерело [1, 3, 4-7, 9, 10, 12, 14].<br>2. Самотестування.<br>3. Самоперевірка знань шляхом виконання розрахункових завдань  | Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, виконання індивідуальної роботи |
| <b>Разом змістовий модуль 2</b>  | <b>41</b> |   |   |
| Разом  | <b>78</b> |   |   |



## 7. Матриця зв'язку між дисципліною/ змістовим модулем, результатами навчання та компетентностями

| Результати навчання  | Компетентності |   |   |   |   |   |                      |   |   |   |   |   |
|--|----------------|---|---|---|---|---|----------------------|---|---|---|---|---|
|  | Загальні       |   |   |   |   |   | Предметно-спеціальні |   |   |   |   |   |
|  | 1              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. Уміння застосовувати методи статистичного спостереження для формування масиву первинних даних для статистичного дослідження.  |                | + |   |   |   |   |                      |   |   |   |   |   |
| 2. Уміння здійснювати оброблення первинних даних з метою одержання узагальнюючих показників, рядів розподілу, відносних, середніх величин, показників варіації тощо                        |                | + |   |   |   |   |                      |   |   |   | + |   |
| 3. Уміння виконувати необхідні аналітичні розрахунки із застосуванням комп'ютерної техніки у відповідності із метою статистичного дослідження та наявною вихідною статистичною інформацією |                | + |   |   | + |   |                      |   |   |   |   |   |
| 4. Уміння здійснювати статистичний аналіз фінансово-господарської діяльності, рівня соціально-економічного розвитку регіону  |                | + |   |   |   |   |                      |   |   | + |   |   |
| 5. Здатність надати економічну інтерпретацію одержаних статистичних результатів, робити обґрунтовані висновки та прогностичні розрахунки   |                | + |   |   |   |   |                      |   |   | + | + |   |

## 8. Методи викладання

Лекції, семінарські заняття, самостійна робота (підготовка презентацій, рефератів, самостійно опрацювання додаткових питань за наведеним переліком літератури).

## 9. Методи оцінювання

Екзамен.

## 10. Розподіл балів, які отримують студенти

Відповідно до системи оцінювання знань студентів ДонНУЕТ, рівень сформованості компетентностей студента оцінюються у випадку проведення

екзамену: впродовж семестру (50 балів) та при проведені підсумкового контролю - екзамену (50 балів).

### Оцінювання студентів протягом семестру

| № теми<br>практичного<br>заняття | Вид роботи/бали     |                                   |   |                                |     |               |
|----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|---|--------------------------------|-----|---------------|
|                                  | Тестові<br>завдання | Ситуаційні<br>завдання,<br>задачі | Обговорення<br>теоретичних<br>питань теми | Індиві-<br>дуальне<br>завдання | ПМК | Сума<br>балів |
| <b>Змістовий модуль 1</b>        |                     |                                   |   |                                |     |               |
| Тема 1                           | 1                   |                                   |   | 1                              |     | 2             |
| Тема 2                           |                     |                                   |   | 1                              | 1   | 2             |
| Тема 3                           |                     |                                   |   | 1                              | 1   | 2             |
| Тема 4                           | 1                   |                                   |   | 1                              |     | 2             |
| Тема 5                           | 1                   |                                   |   | 1                              |     | 2             |
| Тема 6                           |                     |                                   |   | 1                              | 1   | 2             |
| Тема 7                           |                     |                                   |   | 2                              |     | 2             |
| Тема 8                           | 1                   |                                   |   | 1                              |     | 2             |
| Тема 9                           |                     |                                   |   | 1                              | 1   | 2             |
| Тема 10                          |                     |                                   |   | 2                              |     | 2             |
| Разом змістовий<br>модуль 1      | 4                   |                                   |   | 12                             | 4   | <b>20</b>     |
| <b>Змістовий модуль 2</b>        |                     |                                   |   |                                |     |               |
| Тема 1                           |                     |                                   |   | 1                              | 1   | 2             |
| Тема 2                           | 1                   |                                   |   | 1                              |     | 2             |
| Тема 3                           |                     |                                   |   | 1                              | 1   | 2             |
| Тема 4                           |                     |                                   |   | 2                              | 1   | 3             |
| Тема 5                           |                     |                                   |   | 1                              | 1   | 2             |
| Тема 6                           | 1                   |                                   |   | 2                              |     | 3             |
| Тема 7                           | 1                   |                                   |   | 1                              |     | 2             |
| Тема 8                           | 1                   |                                   |   | 2                              |     | 3             |
| Тема 9                           | 1                   |                                   |   | 2                              |     | 3             |
| Тема 10                          |                     |                                   |   | 1                              | 1   | 2             |
| Тема 11                          |                     |                                   |   | 2                              | 1   | 3             |
| Тема 12                          | 1                   |                                   |   | 1                              |     | 2             |
| Тема 13                          |                     |                                   |   | 1                              |     | 1             |
| Разом змістовий<br>модуль 2      | 6                   |                                   |   | 18                             | 6   | <b>30</b>     |
| Разом                            |                     |                                   |   |                                |     | <b>50</b>     |

### Загальне оцінювання результатів вивчення дисципліни

Для виставлення підсумкової оцінки визначається сума балів, отриманих за результатами екзамену та за результатами складання змістових модулів. Оцінювання здійснюється за допомогою шкали оцінювання загальних результатів вивчення дисципліни (модулю).

| <b>Оцінка</b>           |                   |                          |
|-------------------------|-------------------|--------------------------|
| <b>100-бальна шкала</b> | <b>Шкала ECTS</b> | <b>Національна шкала</b> |
| 90-100                  | A                 | 5, «відмінно»            |
| 80-89                   | B                 | 4, «добре»               |
| 75-79                   | C                 |                          |
| 70-74                   | D                 | 3, «задовільно»          |
| 60-69                   | E                 |                          |
| 35-59                   | FX                | 2, «незадовільно»        |
| 0-34                    | F                 |                          |

## **11. Методичне забезпечення**

1. Електронний конспект лекцій.
2. Методичні вказівки з вивчення дисципліни.
3. Індивідуальні завдання.
4. Навчальна та наукова література, нормативні документи.

## **12. Рекомендована література**

### **Основна**

- 1.Тринько Р. І., Тадник М. Є. Основи теоретичної і прикладної статистики : [Навчальний посібник] / Р. І. Гринько, М. Є. Тадник. – К. : Знання, 2011. – 400 с.
2. Высшая математика для экономистов: учебник. для студ. вузов, обучающихся по экон. спец. / Н.Ш. Кремер и др.; под ред. проф. Н.Ш. Кремера. – М.: ЮНИТИ, 2006. – 479 с.
3. Исследование операций в экономике: уч. пособ. для вузов / Под ред. проф. Н.М. Кремера. – М.: ЮНИТИ, 2006. – 407 с.
4. Бескровний О.І. Статистика: конспект лекцій для студентів економічних спеціальностей / О.І. Бескровний, С.О. Тернов, В.В. Фортуна– Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2016. – 224 с.
5. Красс М.С. Математика в экономике. Математические методы и модели: учебник / М.С. Красс, Б.П. Чупринов. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 544 с.
6. Бескровний О.І. Статистика: навч.-метод. рекомендації для практичних занять студ. економічних спеціальностей ден. та заочн. форм навчання / О.І. Бескровний, С.О. Тернов, В.В. Фортуна– Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2016. – 79 с.
7. Фортуна В.В. Статистика: завдання до контрольної роботи та методичні вказівки до її виконання студ. економічних спеціальностей заочн. форми навчання / В.В. Фортуна, О.І. Бескровний, С.О. Тернов. – Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2015. – 79 с.
8. Акімов О. В. Статистика в малюнках та схемах : [Навчальний посібник] / О. В. Акімов. - К. : ЦНЛ, 2007. – 168 с.
9. Громько Г. Л. Общая теория статистики : Практикум / Г. Л. Громько 10. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 286 с.

10. Матковський С. О., Марець О. Р. Теорія статистики: [Навчальний посібник] / С. О. Матковський, О. Р. Марець. – К. : Знання, 2010. – 535 с.

### **Допоміжна**

11. Адамов В. Е. Факторный индексный анализ / В. Е. Адамов. – М.: Статистика, 1997. – 302 с.

12. Романюк О. П. Методи економіко-статистичного аналізу: [Навчальний посібник] / О. П. Романюк. – К. : Вид – во УАДУ, 2007. – 214 с

13. Вайну Я. Я. Корреляция рядов динамики / Я. Я. Вайну. – М.: Статистика, 1990. – 344 с.

14. Общая теория статистики / Под ред. А. Я. Боярского, Г. Л. Громько. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995. – 316 с.

15. Романюк О. П. Методи економіко-статистичного аналізу: [Навчальний посібник] / О. П. Романюк. – К. : Вид – во УАДУ, 2007. – 214 с..

### **Інформаційні ресурси**

16. Вища освіта України і Болонський процес / Навчальна програма. – Київ - Тернопіль: ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2004. – 18 с.

17. ІСУЯ 7.5.1 – 03.01/УН «Загальні вимоги до організації процесу проведення навчальних занять».

18. ІСУЯ 7.5.1 – 03.02/УН «Загальні вимоги до організації методичного забезпечення виконання індивідуальних завдань з дисциплін».

19. ІСУЯ 7.5.1 – 03.03/УН «Загальні вимоги до організації виконання індивідуальних завдань».

20. ІСУЯ 7.5.1 – 03.04/УН «Загальні вимоги до організації СРС»

21. ІСУЯ 7.5.1 – 03.05/УН «Загальні вимоги до організації НДРС»

22. ІСУЯ 7.5.1 – 03.07/УН «Загальні вимоги до організації поточного контролю»

23. ІСУЯ 7.5.1 – 03.08/УН «Загальні вимоги до організації підсумкового контролю»

24. ІСУЯ 7.5.1 – 03.09/УН «Критерії забезпеченості дисциплін навчально-методичною літературою».

25. ІСУЯ 7.5.1 – 03.10/УН «Загальні вимоги до видання навчально-методичної літератури»