

Міністерство освіти і науки України  
Сумський національний аграрний університет  
Факультет економіки і менеджменту  
Кафедра маркетингу та логістики

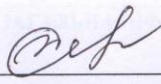
## **Робоча програма (силабус) освітнього компонента**


### **Статистика та теорія економічного аналізу (ОК 19)**

(назва та статус (обов'язковий))

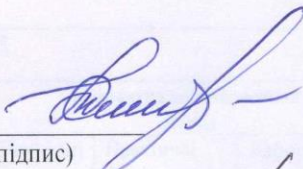
Реалізується в межах освітньої програми **Економіка**  
за спеціальністю: 051 «**Економіка**»  
на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти

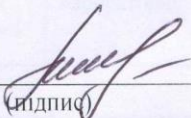
Суми – 2023

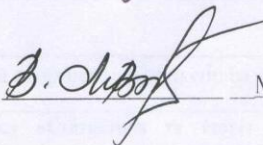
Розробник:  Онопрієнко І.М., к.е.н., доцент кафедри  
маркетингу та логістики  
(підпис) (прізвище, ініціали) (вчений ступінь, та звання, посада)

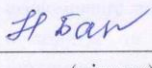
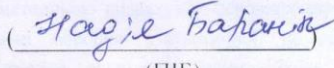
Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри маркетингу та логістики	протокол від <u>06.06.2023</u> № <u>20</u>
	Завідувач кафедри <u></u> Макаренко Н.О. (підпис) (прізвище, ініціали)

**Погоджено:**

Гарант освітньої програми  Онопрієнко І.Ф.  
(підпис) (ПІБ)

Декан факультету, де реалізується освітня програма  Лишенко М.О.  
(підпис) (ПІБ)

Рецензія на робочу програму(додається) надана:  Макарова В.В.

Методист відділу якості освіти, ліцензування та акредитації  Бан (  Баранець )  
(підпис) (ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: 07.07. 2023 р.

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ				
1.	Назва ОК	Статистика та теорія економічного аналізу		
2.	Факультет/ кафедра	Економіки і менеджменту. Маркетингу та логістики		
3.	Статус ОК	Обов'язковий		
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для (заповнюється для обов'язкових ОК)	051 «Економіка»		
5.	Рівень НРК	5 рівень		
6.	Семестр та тривалість вивчення	1-15 тижнів, 3 семестр		
7.	Кількість кредитів ЄКТС	5		
8.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття) Денна		Самостійна робота
		Лекційні 44	Практичні /семінарські 46	Лабораторні 60
9.	Мова навчання	українська		
10.	Викладач/Координатор ОК	Онопрієнко І.М.		
11.	Контактна інформація	ауд. 214е . Iryna.onopriienko@snau.edu.ua		
12.	Загальний опис освітнього компонента	Викладання курсу «Статистика та теорія економічного аналізу» передбачає ознайомлення студентів із теорією статистики та економічного аналізу, методикою розрахунку основних статистичних показників та методами обробки статистичної та економічної інформації для дослідження суспільних явищ. Зміст програми спрямований на оволодіння студентами знаннями та уміннями організації проведення статистичного спостереження. Метою курсу є дослідження соціально-економічних явищ і процесів, їх кількісної та якісної сторони.		
13.	Мета освітнього компонента	Вивчення дисципліни є формування у студентів знань з основ статистики та теорії економічного аналізу та набуття відповідних умінь та навичок обробки статистичної та іншої інформації.		
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на вивченні ОК: політекономія, мікроекономіка, макроекономіка 2. Освітній компонент є основою для вивчення ОК: Економіка підприємств, аналіз господарської діяльності		
15.	Політика академічної доброчесності	Студенти повинні чітко дотримуватися вимог «Положення про академічну доброчесність СНАУ». Недопустимим є списування під час контрольних робіт та іспиту. При використанні засобів інформації, має бути здійснено посилання на використане джерело. Усі виконані самостійні роботи (реферати, індивідуальні завдання) перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту за виконання вимог щодо посилань (допускається не більше 40 % текстових запозичень. Реагування відповідно до нормативних документів СНАУ про академічну доброчесність учасників освітнього процесу. <a href="https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-">https://snau.edu.ua/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti/zabezpechennya-</a>		

## 2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП) <sup>1</sup>			Як оцінюється РНД
	ПРН 8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	ПРН 10. Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів.		
ДРН 1. Збирати необхідну статистичну та економічну інформацію, економічні та маркетингові показники, на основі використання необхідного аналітичного й методичного статистичного інструментарію.	*	*		Доповіді за рефератами. Тестування, оцінювання. Розв'язування ситуаційних задач.  Презентація та захист результатів дослідження
ДРН 2. Аналізувати економічні явища та процеси на основі застосування фундаментальних принципів, теоретичних знань і прикладних навичок здійснення економічної діяльності формування банків даних у сфері економіки на основі використання статистичних показників і методів.	*	*		
ДРН 3. Виявляти залежності та взаємодії між суб'єктами ринкових відносин на основі використання статистичних методів.		*		

## 3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема.  Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу (Денна/заочна)		Рекомендована література <sup>2</sup>
	Аудиторна робота	Самостійна робота	

<sup>1</sup> Має відповідати Матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми, зазначається для обов'язкових освітніх компонентів ОП I та II рівня, для усіх (обов'язкових та вибіркового ОК) ОП III

<sup>2</sup> Конкретне джерело із основної чи додатково рекомендованої літератури

	Лк	П.з / семін. з	Лаб. з.		
<p><b>Тема 1. Предмет, метод основні поняття статистики.</b></p> <p>Загальне уявлення про статистику і відомості з її історії. Особливості статистики. Предмет статистики. Статистичні категорії. Статистична сукупність. Статистичні ознаки та їх класифікація. загальні поняття про статичну методологію. Організація і завдання статистики</p>	4	4		5	Основні джерела:1,2,3 Інші джерела:1,4 Методичне забезпечення:1; 2
<p><b>Тема 2.Статистичне спостереження.</b></p> <p>Поняття статистичного спостереження та його складові. Класифікація статистичного спостереження за різними ознаками. Програмно-методологічні питання статистичного спостереження. Організаційні питання статистичного спостереження, форми статистичного спостереження у економіки. Види та способи спостереження. Помилки спостереження та способи їх виправлення.</p>	4	4		5	Основні джерела:1,2,3 Інші джерела:1, 4 Методичне забезпечення:1; 2
<p><b>Тема 3. Зведення і групування статистичних даних.</b></p> <p>Поняття про статистичне зведення. Види зведення. Статистичне групування. Види групування. Основні питання методології статистичних групувань в сфері управління. Методика проведення аналітичного групування. Ряди розподілу. Статистичні таблиці, їх значення в статистиці, види таблиць, вимоги до побудови таблиць. Графічні способи зображення статистичних даних. Види графіків.</p>	4	4		10	Основні джерела:1,2,3 Інші джерела:1,4 Методичне забезпечення:1;2; 3
<p><b>Тема 4. Абсолютні та відносні величини.</b></p> <p>Абсолютні величини, поняття та види. Відносні величини, поняття, їх суть та форми вираження. Види відносних величин та способи їх обчислення.</p>	4/2	4		10	Основні джерела:1,2,3 Інші джерела:1,4 Методичне забезпечення:1;2
<p><b>Тема 5. Середні величини та показники варіації.</b></p> <p>Поняття про середні величини та їх</p>	4/2	4/2		101	Основні джерела:1,2,3 Інші джерела:1,4

значення в статистиці. Види середніх величин та способи їх обчислення у сфері управління. Середня арифметична проста та зважена, її математичні властивості. Середня гармонічна та умови її застосування. Поняття варіації та показники варіації. Статистичні характеристики варіації. Види дисперсій.					Методичне забезпечення:1;2;3
<b>Тема 6. Вибіркове спостереження.</b> Вибіркове спостереження, причини та умови його застосування. Методи і способи відбору одиниць. Обчислення середньої та граничної помилок та необхідної чисельності вибірки.	4	4		10	Основні джерела:1,2,3 Інші джерела:1,4 Методичне забезпечення:1;2;3
<b>Тема 7. Ряди динаміки.</b> Поняття рядів динаміки, їх елементи та правила побудови. Показники рядів динаміки. Середні величини рядів динаміки. Основні прийоми аналізу рядів динаміки у сфері та управління. Вирівнювання рядів динаміки. Механічне та аналітичне вирівнювання рядів динаміки. змикання рядів динаміки. Екстраполяція та інтерполяція в статистиці. Статистичне вивчення сезонних коливань.	4	4		10	Основні джерела:1,2,3 Інші джерела:1,4 Методичне забезпечення:1;2;3
<b>Тема 8. Індекси.</b> Поняття про статистичні індекси та завдання індексного методу аналізу, класифікація їх за різними ознаками. Форми індексів і способи їх розрахунку у сфері управління. Методологічні основи побудови індивідуальних та загальних індексів. Агрегатні індекси. Середньозважені індекси. Індекси середніх величин. Система взаємозалежних індексів і визначення впливу окремих факторів. індекси з постійними і змінними вагами. Територіальні індекси. Індекси середнього рівня.	4	4		10	Основні джерела:1,2,3 Інші джерела:1,4 Методичне забезпечення:1;2;3
<b>Тема 9. Статистичні методи вимірювання зв'язку.</b> Види взаємозв'язків між явищами у сфері економіки та управління. Кореляційний аналіз. Парна (проста) кореляція та її характеристики. Криволінійна кореляція та її види.	4	4		10	Основні джерела:1,2,3 Інші джерела:1,4 Методичне забезпечення:1;2;3

Множинна кореляція та її характеристики. Дисперсійний аналіз. Непараметричні методи виявлення та вимірювання зв'язків.					3
<b>Тема 10. Економічний аналіз в ринкових умовах.</b> Аналітичний метод дослідження та його особливості. Метод економічного аналізу. Методика економічного аналізу. Загальна та часткова методика економічного аналізу. Елементи методики економічного аналізу. Етапи економічного аналізу. Прийоми факторного аналізу. Евристичні прийоми. Етапи процедури експертного аналізу.	4	4		10	Основні джерела:4,5 Інші джерела:2,3 Методичне забезпечення:1;2;3
<b>Тема 11. Методи та прийоми економічного аналізу.</b> Сутність, форми та використання порівнянь в економічному аналізі. Сутність середніх та відносних величин та їх застосування в економічному аналізі. Прийом групування показників і його види. Використання в аналізі рядів динаміки та графічного способу. Сутність та використання в аналізі балансового методу. Сутність та галузь застосування прийомів елімінування.	4	4		10	Основні джерела:4,5 Інші джерела:2,3 Методичне забезпечення:1;2;3
<b>Тема 12. Методи детермінованого факторного аналізу.</b> Методи елементарної математики. Методи вищої математики: диференційне та інтегральне обчислення, теорія ймовірності, методи аналітичної геометрії. Методи математичної статистики: кореляційний аналіз, регресія, варіаційний ряд, закони розподілу, вибірковий метод, дисперсійний метод, компонентний аналіз. Економетричні методи: матричні балансові моделі, метод аналізу «витрати-випуск». Методи математичного програмування: лінійне, блочне, нелінійне та динамічне програмування. Методи дослідження операцій: керування запасами; розрахунки оптимальної заміни устаткування; теорія ігор; теорія масового обслуговування; сіткове	4	6		10	Основні джерела:4,5 Інші джерела:2,3 Методичне забезпечення:1;2;3

планування.				
Всього	44	46		60

#### 4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u> )	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u> )
ДРН 1.	Словесні методи: лекція, пояснення, навчальна дискусія Наочні методи: демонстрація Практичні методи: вправи, практичні роботи Метод тьюторського навчання*	Метод готових знань Метод формування умінь і навичок Дослідницький метод Методи перевірки і оцінювання знань, умінь і навичок
ДРН 2.	Словесні методи: лекція, пояснення, навчальна дискусія Наочні методи: демонстрація Практичні методи: вправи, практичні роботи Метод тьюторського навчання*	Метод готових знань Метод формування умінь і навичок Дослідницький метод Методи перевірки і оцінювання знань, умінь і навичок
ДРН 3.	Словесні методи: лекція, пояснення, навчальна дискусія Наочні методи: демонстрація Практичні методи: вправи, практичні роботи Метод тьюторського навчання*	Метод готових знань Метод формування умінь і навичок Дослідницький метод Методи перевірки і оцінювання знань, умінь і навичок

\*За умови змін процесу навчання

#### 5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

##### 5.1. Діагностичне оцінювання (зазначається за потреби)

##### 5.2. Сумативне оцінювання

##### 5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Підсумкове оцінювання за темами	20 балів/20%	До кінця 8; 15 тижнів
2.	Виконання завдань у робочому зошиті на практичних заняттях	20 балів/20%	До кінця 8 тижня
3.	Аналіз текстів (реферат)	10 балів/10%	До кінця 8 тижня
4.	Індивідуальне завдання (написання розрахункової роботи)	20 балів/20%	До кінця 13 тижня
5.	Екзамен	30 балів/30%	

##### 5.2.2. Критерії оцінювання

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Підсумкове	<12 балів	12-15	15-18 балів	20 балів



оцінювання за темами	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
	<i>&lt;6 балів</i>	<i>6 -8</i>	<i>8-9 балів</i>	<i>9-10 балів</i>
Виконання завдань у робочому зошиті на практичних заняттях	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
	<i>&lt;12 балів</i>	<i>12-15</i>	<i>15-18 балів</i>	<i>18 -20 балів</i>
Аналіз текстів (реферат)	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
	<i>&lt;12 балів</i>	<i>12-15</i>	<i>15-18 балів</i>	<i>18 -20 балів</i>
Індивідуальне завдання (написання курсової роботи)	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Екзамен	<i>&lt;18 балів</i>	<i>18-23</i>	<i>23-27 балів</i>	<i>27-30 балів</i>
	<i>Вимоги щодо завдання не виконано</i>	<i>Студент здатен пригадати та відтворити знання на основі безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК</i>	<i>Студент здатен пригадати та відтворити знання, безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК із деякими доказами більш широкого дослідження</i>	<i>Студент здатен відтворити знання, отримані поза межами безпосередньо викладеного матеріалу в межах ОК</i>

### 5.3. Формативне оцінювання:

Для оцінювання поточного прогресу у навчанні та розуміння напрямів подальшого удосконалення передбачено

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Тестування знань після вивчення тем 1; 2; 3; 4; 5; 6;7; 8;9	3; 5; 7; 9; 11; 14 тижні
2.	Оволодіння навичками та вміннями при розв'язуванні ситуаційних завдань	протягом 1-8; 9-15 тижнів
3.	Підготовка реферату та його надання на проходження плагіату	5- 6 тиждень

4.	Усна доповідь за рефератом	7 – 8 тиждень
5.	Представлення результатів наукового дослідження	13 - 14
6.	Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після доповіді за рефератом та презентації результатів наукового дослідження	Протягом тижня після захисту
7.	Самоцінювання та взаємна оцінка відповідей, захистів результатів наукового дослідження	Протягом тижня після відповідей, доповідей та захистів результатів дослідження

## 6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

### 6.1. Основні джерела

1. Бек В.Л., Капленко Г.В Практикум з теорії статистики. Л.: Новий світ.2020.-288с. URL: <https://mybook.biz.ua/statistika/praktikum-z-teorii-statistiki-88316/>
2. Горкавий В. К. Статистика: Підручник. Третє вид., переробл. і доповн. Київ: Алерта, 2020. 644 с. URL: [https://dakor.kiev.ua/wp-content/uploads/gorkaviy\\_statistika\\_zmist.pdf](https://dakor.kiev.ua/wp-content/uploads/gorkaviy_statistika_zmist.pdf)
3. Дорогань-Писаренко Л. О., Єгорова О. В., Рудич А. І. Статистика: навч. посібник. Полтава: РВВ ПДАУ. 2021. 300 с. URL: <http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/bitstream/>
4. Кулик А. В. Теорія економічного аналізу: навч. посіб. К.: ДП «Вид. дім «Персонал», 2018. 452 с. Бібліогр.: с. 444–451. URL: [https://maup.com.ua/assets/files/lib/book/teoria\\_ekon\\_analizu\\_2018.pdf](https://maup.com.ua/assets/files/lib/book/teoria_ekon_analizu_2018.pdf)
5. Основи економічного аналізу: навч.-метод. посібник / В. М. Микитюк, Т. М. Паламарчук, [та ін.]; за ред. В. М. Микитюка. Житомир: Рута, 2018. 440 с. URL: <http://ir.znau.edu.ua/bitstream/>

### 6.2. Інші джерела

1. Борух В.О. Економічна статистика: Навчальний посібник. К. : Ліра-К, 2006. 318с. URL: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=>
2. Грабовецький, Б. Є. Г75.Економічний аналіз: навчальний посібник. Вінниця: ВНТУ, 2013. 85 с. URL: <http://ктеп.kiev.ua/wp-content/uploads/2019/12/Ekonomichnij-analiz-B.-.-Graboveczkij.pdf>
3. Економічний аналіз: Навч. посібник. За ред. Волкової Н.А./ Н.А. Волкова, Р.М. Волчек, О.М. Гайдаєнко та ін. – Одеса: ОНЕУ, ротапринт. 2015. 310с. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/1>
4. Карпенко Л. М. Статистика: навч. посіб. Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2019. – 184 с. URL: <https://www.google.com/url?>
5. Педченко Г. П. Статистика: Навчальний посібник. Мелітополь: Колор Принт, 2018. 266с. URL: <https://www.google.com/url?>
6. Статистика: основи теорії: Навчальний посібник. О.О. Горошанська, О.В. Прокопова. ТОВ «Видавництво «Форт». Харків, 2014. 249с. URL: <https://www.google.com/url?>
7. Лугінін О. Є., Фомішин С. В. Статистика національної та міжнародної економіки: навч. посібник. Львів, 2014. 471 с. URL: <https://www.google.com/url?>

### 6.3. Методичне забезпечення

1. Онопрієнко І.М. Статистика. Конспект лекцій для студентів спеціальностей ОІО, ЕП,МАР,ФСБ, ПТБ, МН. Суми, 2022 рік. - 136с.
2. Онопрієнко І.М. Статистика. Робочий зошит для студентів 2 курсу денної та заочної форми навчання спеціальностей 071 «Облік і оподаткування», 051 «Економіка» 072 «Фінанси, банківська справа і страхування», 075 Маркетинг, 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Суми, 2021 рік, 57 с.
3. Онопрієнко І.М.Статистика. Методичні вказівки для виконання самостійної роботи для студентів 2 курсу денної та заочної форми навчання спеціальностей ОІО, ЕП,МАР,ФСБ, ПТБ, МН. Суми, 2022 рік. - 45 с

4. Онопрієнко І.М. Статистика: Методичні вказівки до виконання курсової роботи для студентів 2 курсу денної та заочної форми навчання спеціальностей 071 «Облік і оподаткування», 051 «Економіка» 072 «Фінанси, банківська справа і страхування». Суми, 2017 рік, 25 с.
5. Онопрієнко І.М. Статистика Методичні вказівки для виконання модульної курсової роботи для студентів 2 курсу денної та заочної форми навчання спеціальностей 071 «Облік і оподаткування», 051 «Економіка» 072 «Фінанси, банківська справа і страхування». Суми, 2018 рік, 50 с.
6. Онопрієнко І.М. Статистика Методичні вказівки для виконання модульної контрольної роботи для студентів 2 курсу денної та 3 курсу заочної форми спеціальності: 071 «Облік і оподаткування», 051 «Економіка», 072 «Фінанси, банківська справа і страхування», 075 «Маркетинг», 073 «Менеджмент», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Суми. 2018р. 33с.
7. Курс «Статистика та теорія економічного аналізу» в системі Moodle. /Автор Онопрієнко І.М. URL: <https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=316>

#### **6.4.Інформаційні ресурси**

1. Офіційна інтернет-сторінка Державної служби статистики України  
<http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. <http://pidruchniki.ws/>
3. <http://bookbrains.com/>
4. <http://bibliograph.com.ua/deyatelnost-predpriyatiya-2/index.htm>
5. [http://culonline.com.ua/Books/analiz\\_gosp\\_dijaln\\_Kosova.pdf](http://culonline.com.ua/Books/analiz_gosp_dijaln_Kosova.pdf)

#### **6.5. Програмне забезпечення**

1. Використання стандартного пакету Microsoft Excel