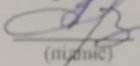


Міністерство освіти і науки України  
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра економіки та маркетингу (№ 605)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Керівник проектної групи

 А. В. Доронін  
(підпис) (ініціали та прізвище)

« 30 » 08 2019 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Методи економіко-статистичних досліджень у маркетингу  
(назва навчальної дисципліни)

Галузі знань: 07 «Управління та адміністрування»  
(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: 075 «Маркетинг»  
(код та найменування спеціальності)

Освітня програма: «Маркетинг»  
(найменування освітньої програми)

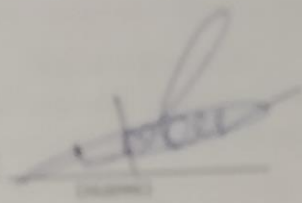
**Форма навчання: денна**

**Рівень вищої освіти: другий (магістерський)**

**Харків 2019 рік**

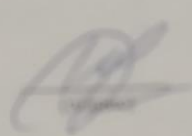
Робоча програма Методи економіко-статистичних досліджень у маркетингу  
(за темою дисципліни)  
для студентів за спеціальністю 075 «Маркетинг»  
освітня програма «Маркетинг»  
«30» серпня 2019 р., - 10 с.

Розробник: Ревенко Д.С., доцент, канд. екон. наук, доцент  
(завідувач та викладач, викладач першої ступеня, 1 місце за темою)



Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри економіки та маркетингу  
(за темою кафедри)  
Протокол № 1 від «30» серпня 2019 р.

Завідувач кафедри д. е. н., професор  
(завідувач кафедри, 1 місце за темою)



І. О. Давидова  
(завідувач та викладач)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни (денна форма навчання)
Кількість кредитів – 5	<b>Галузь знань:</b> <u>07 «Управління та адміністрування»</u>  <b>Спеціальність</b> <u>075 «Маркетинг»</u>  <b>Освітня програма</b> <u>«Маркетинг»</u>  <b>Рівень вищої освіти:</b> <u>другий (магістерський)</u>	Цикл професійної підготовки
Кількість модулів – 2		<b>Навчальний рік</b>
Кількість змістовних модулів – 2		2019/2020
Індивідуальне завдання – за виданими варіантами		<b>Семестр</b>
Загальна кількість годин – 150		2-й
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 6,4		<b>Лекції*</b>
		24 годин
		<b>Практичні, семінарські*</b>
		24 годин
		<b>Лабораторні*</b>
	–	
	<b>Самостійна робота</b>	
102 годин		
<b>Вид контролю</b>	модульний контроль, іспит	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить:

– для денної форми навчання – 48 / 102.

\*Аудиторне навантаження може бути зменшене або збільшене на одну годину залежно від розкладу занять.

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета:** Метою викладання навчальної дисципліни «Методи економіко-статистичних досліджень» є освоєння методик та практичне оволодіння прийомами економіко-статистичного аналізу соціально-економічних явищ та процесів на макро- та макрорівнях, вміння використовувати дані вітчизняної та зарубіжної статистики в науково-дослідницькій діяльності, робити висновки за результатами проведеного аналізу.

**Завдання:** Основними завданнями вивчення дисципліни «Методи економіко-статистичних досліджень» є формування знань та вмінь багатовимірного аналізу, моделювання динаміки, структури та взаємозв'язків соціально-економічних явищ.

**Результати навчання:** у результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

**знати:**

- Основні індекси та показники описової статистики.
- Процес дослідження: збір, обробку, аналіз даних.
- Розрахунок коефіцієнтів взаємозв'язку економічних даних.
- Основні методи прогнозування.
- Проведення кластеризації.
- Види та методи експертної оцінки даних.
- Визначення типів невизначеності.

**вміти:**

- Проводити збір та обробку даних.
- Користуватися кореляційно-регресійним аналізом.
- Проводити згладжування часових рядів.
- Проводити статистичний аналіз даних.
- Застосовувати методи прогнозування.
- Проводити кластеризацію даних.

**мати уявлення:**

– про існуючі методи економіко-статистичних досліджень статистичних даних.

**мати навички:**

- проведення збору, обробки та аналізу статистичних даних.

**Міждисциплінарні зв'язки:** економічна діагностика, науково-дослідна робота магістра.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### **Модуль 1. Змістовний модуль 1. Сутність статистичного аналізу взаємозв'язків та економічної динаміки**

**ТЕМА 1. Вступ. Предмет, об'єкт та задачі курсу «Методи економіко-статистичних досліджень». Загальний статистичний аналіз економічних даних**

Предмет та об'єкт та задачі курсу «Методи економіко-статистичних досліджень». Описова статистика економічних даних: середні величини; показники варіації, індекси.

#### **ТЕМА 2. Аналіз часових рядів**

Структура часового ряду. Дослідження структури часового ряду на основі елімінування системних компонент. Згладжування часових рядів. Типи ковзких середніх. Аналіз Фур'є.

#### **ТЕМА 3. Метод кореляційно-регресійного аналізу**

Аналіз взаємозв'язків між економічними даними. Коефіцієнти кореляції Спірмена, Пірсона, Кендела. Перевірка на статистичну значущість коефіцієнтів кореляції. Методи аналітичного вирівнювання економічних процесів. Види трендових рівнянь. Методи підбору типу тренду. Перевірка якості трендової моделі.

#### **Модульний контроль**

#### **Змістовний модуль 2. Багатомірний аналіз статистичної сукупності**

#### **ТЕМА 4. Методи багатомірної класифікації**

Основні поняття кластерного аналізу. Відстань між об'єктами та міри близькості. Відстань між кластерами. Дискримінантний аналіз. Метод класифікації з навчанням. Лінійний дискримінантний аналіз.

#### **ТЕМА 5. Метод факторного аналізу**

Основні поняття факторного аналізу. Основна модель факторного аналізу. Факторне відображення та факторна структура. Метод головних факторів та його основний алгоритм. Класифікація задач факторного аналізу та метод головних компонент.

#### **ТЕМА 6. Статистичні методи обробки експертної інформації**

Види експертних досліджень. Етапи проведення експертних досліджень. Статистична обробка експертних оцінок. Методи оцінки погодженості думок між експертами.

#### **Модульний контроль**

#### **Модуль 2. Індивідуальне завдання.**

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назва змістовного модуля і тем	Кількість годин				
	Усього	У тому числі			
		л	п	лаб.	с. р.
1	2	3	4	5	6
<b>Модуль 1</b>					
<b>Змістовний модуль 1. Сутність статистичного аналізу взаємозв'язків та економічної динаміки</b>					
<b>Тема 1.</b> Вступ. Предмет, об'єкт та задачі курсу «Методи економіко-статистичних досліджень». Загальний статистичний аналіз економічних даних	24	5	2	–	17
<b>Тема 2.</b> Аналіз часових рядів	25	5	3	–	17
<b>Тема 3.</b> Метод кореляційно-регресійного аналізу	24	6	3	–	15
<b>Модульний контроль</b>	<b>2</b>				<b>2</b>
<b>Разом за змістовним модулем 1</b>	<b>75</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>–</b>	<b>51</b>
<b>Змістовний модуль 2. Багатомірний аналіз статистичної сукупності</b>					
<b>Тема 4.</b> Методи багатомірної класифікації	15	3	5	–	7
<b>Тема 5.</b> Метод факторного аналізу	25	3	5	–	17
<b>Тема 6.</b> Статистичні методи обробки експертної інформації	23	2	6	–	15
<b>Модульний контроль</b>	<b>2</b>				<b>2</b>
<b>Разом за змістовним модулем 2</b>	<b>75</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>–</b>	<b>51</b>
<b>Усього годин</b>	<b>150</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>–</b>	<b>102</b>

<b>Модуль 2</b>					
Індивідуальне завдання	10				10
<b>Контрольний захід</b>					
<b>Усього годин</b>	<b>150</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>–</b>	<b>102</b>

#### 5. Темі практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальний статистичний аналіз економічних даних.	5
2	Метод кореляційно-регресійного аналізу.	5
3	Аналіз часових рядів.	6
4	Методи багатомірної класифікації.	3
5	Метод факторного аналізу.	3
6	Статистичні методи обробки експертної інформації.	2
	<b>Разом</b>	<b>24</b>

## 6. Самостійна робота

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Описова статистика економічних даних.	17
2	Перевірка на статистичну значущість коефіцієнтів кореляції. Перевірка якості трендової моделі.	17
3	Аналіз Фур'є.	15
4	Модульний контроль 1	2
5	Метод класифікації з навчанням. Лінійний дискримінантний аналіз.	7
6	Класифікація задач факторного аналізу та метод головних компонент.	17
7	Види експертних досліджень.	15
8	Модульний контроль 2	2
9	Індивідуальне завдання	10
	Разом	102

## 7. Індивідуальні завдання

Виконання розрахункової роботи згідно до варіанту завдання.

## 8. Методи навчання

Проведення аудиторних лекційних, практичних (семінарських) занять, індивідуальні консультації (при потребі), самостійна робота студентів з матеріалами, що підготовлені кафедрою (підручники, методичні посібники).

## 9. Методи контролю

Письмовий і усний модульний контроль, поточний контроль, підсумковий контроль у вигляді іспиту.

## 10. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують студенти

10.1. Розподіл балів, які отримують студенти (кількісні критерії оцінювання)

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
<b>Змістовний модуль 1</b>			
Робота на лекціях	1...5	3	3...15
Виконання і захист лабораторних (практичних) робіт	5	3	15
Модульний контроль	9...20	1	9...20
<b>Змістовний модуль 2</b>			
Робота на лекціях	1...5	3	3...15

Виконання і захист лабораторних (практичних) робіт	5	3	15
Модульний контроль	10...15	1	10...15
Виконання і захист РГР (РР, РК)	5	1	5
<b>Усього за семестр</b>			<b>60...100</b>

Семестровий контроль (іспит/залік) проводиться у разі відмови студента від балів поточного тестування й за наявності допуску до іспиту/заліку. Під час складання семестрового іспиту/заліку студент має можливість отримати максимум 100 балів.

Білет для іспиту/заліку складається з двох теоретичних питань.

### 10.2. Якісні критерії оцінювання

Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки:

- знання кореляційного, регресійного, кластерного аналізів.

Необхідний обсяг вмінь для одержання позитивної оцінки:

- вміння застосовувати кореляційний, регресійний, кластерний аналізи на практиці.

### 10.3 Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру

**Задовільно (60-74).** Мати мінімум знань та умінь. Відпрацювати та захистити всі практичні роботи та домашні завдання. Вміти самостійно давати характеристику капіталу підприємства, трудовим ресурсам, витратам, рентабельності.

**Добре (75 - 89).** Твердо знати мінімум знань, виконати усі завдання. Показати вміння виконувати та захищати всі лабораторні роботи в обумовлений викладачем строк з обґрунтуванням рішень та заходів, які запропоновано у роботах.

**Відмінно (90-100).** Здати всі контрольні точки з оцінкою «відмінно». Досконально знати всі теми та вміти застосовувати їх.

### Шкала оцінювання: бальна і традиційна

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційований залік	Залік
90 – 100	Відмінно	Зараховано
75 – 89	Добре	
60 – 74	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано



## 11. Методичне забезпечення

1. Ревенко Д. С. Методи економіко-статистичних досліджень : навч. посіб. / Д. С. Ревенко, В. О. Либа. – Х.: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», 2014. – 64 с.
2. Ревенко Д. С. Методи економіко-статистичних досліджень: лабораторний практикум : навч. посіб. до лаб. практикуму / Д. С. Ревенко, В. О. Либа. – Х. : Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», 2015. – 76 с.
3. Душин Б.І. Методи економіко-статистичних досліджень: навч. посібник / Б.І. Душин. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т „ХАІ”, 2004. –98с.

## 12. Рекомендована література

### Базова

1. Вуколов Э. А. Основы статистического анализа : учеб. пособие / Э. А. Вуколов. – М. : Форум, 2007. – 460 с.
2. Солодухін С. В. Методи економіко-статистичних досліджень : навч. посіб. / С. В. Солодухін, О. М. Ісаєнко, В. В. Хорошун. – Запоріжжя : ЗДІА, 2012. – 132 с.
3. Грицюк С. Н. Математические методы и модели в экономике : учебник / С. Н. Грицюк Е. В. Мирзоева, В. В. Лысенко. – Ростов н/Д. : Феникс, 2007. – 348 с.
4. Наследов А. Д. SPSS 15: профессиональный статистический анализ данных / А. Д. Наследов. – СПб. : Питер, 2008. – 416 с.

### Допоміжна

1. Орлов А. И. Прикладная статистика : учебник для вузов / А. И. Орлов. – М. : Экзамен, 2004. – 656 с.
2. Булашев, С. В. Статистика для трейдеров / С. В. Булашев. – М. : Спутник+, 2003. – 245 с.
3. Сондерс М. Методы проведения экономических исследований : пер. с англ. / М. Сондерс, Ф. Льюис, Э. Торнхилл. – М. : Эксмо, 2006. – 640 с.
4. Дубров А. М. Многомерные статистические методы : учебник / А. М. Дубров, В. С. Мхитарян, Л. И. Трошин. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 352 с.
5. Афанасьев В. Н. Анализ временных рядов и прогнозирование : учебник / В. Н. Афанасьев, М. М. Юзбашев. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 228 с.
6. Антохонова И. В. Методы прогнозирования социально-экономических процессов : учеб. пособие / И. В. Антохонова. – Улан-Удэ : Изд-во ВСГТУ, 2004. – 212 с.

7. Карп Д. Б. Эконометрика: основные формулы с комментариями : учеб.-метод. пособие / Д. Б. Карп. – Владивосток : Изд-во ДВГАЭУ, 2004. – 50 с.
8. Добронев Б. С. Интервальная математика : учеб. пособие / Б. С. Добронев. – Красноярск : Краснояр. гос. ун-т, 2004. – 216 с.
9. Алтунин А. Е. Модели и алгоритмы принятия решений в нечетких условиях : монография / А. Е. Алтунин, М. В. Семухин. – Тюмень : Изд-во Тюмен. гос. ун-та, 2000. – 352 с.
10. Теория статистики : учебник / под ред. Г. Л. Громыко. – М. : Инфра-М, 2002. – 414 с.
11. Дубнов П. Ю. Обработка статистической информации с помощью SPSS / П. Ю. Дубнов. – М. : ООО «Изд-во АСТ» ; Изд-во «НТ Пресс», 2004. – 221 с.
12. Халафян А. А. STATISTICA 6. Статистический анализ данных : учебник / А. А. Халафян. – М. : ООО «Бином-Пресс», 2007. – 512 с.
13. Ефимова М. Р. Общая теория статистики : учебник / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, В. Н. Румянцев. – М. : Инфра-М, 2002. – 416 с.