

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

**МАГІСТР**

Кафедра інформаційних технологій проектування та прикладної математики

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Декан будівельно-технологічного  
факультету

\_\_\_\_\_ /В.І. Гоц /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Статистика якості**

(назва навчальної дисципліни)

шифр	назва спеціальності
076	" <u>Підприємництво, торгівля та біржова діяльність</u> "
	назва спеціалізації
	" <u>Товарознавство і комерційна діяльність</u> "

Розробник:

Доля О.В., канд. фіз.-мат. н., доцент

(прізвище та ініціали, науковий ступінь, звання)

(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри інформаційних  
технологій проектування та прикладної математики

протокол № \_\_\_\_ від " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2020 року

Завідувач кафедри ІТППМ \_\_\_\_\_  
(підпис)

(Міхайленко В.М.)  
(прізвище та ініціали)

Схвалено навчально-методичною комісією спеціалізації

Протокол № від " " \_\_\_\_\_ 2020 року

Голова НМКС \_\_\_\_\_  
(підпис)

( \_\_\_\_\_ )  
(прізвище та ініціали)

**ВИТЯГ З НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ 2020-2021 рр.**

шифр	Магістр ОПП	Форма навчання: <b>денна</b>										Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження
	Назва спеціальності (спеціалізації)	Кредитів на сем.	Обсяг годин <sup>^</sup>					Кількість індивідуальних робіт						
			Всього	аудиторних										
				Разом	у тому числі									
Л	Лр	Пз	КП	КР	РГР	К								
076	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність (Товарознавство і комерційна діяльність)	4	120	36	20		16				1	Зал.	2	

шифр	Магістр ОПП	Форма навчання: <b>заочна</b>										Форма контролю	Семестр	Відмітка про погодження
	Назва спеціальності (спеціалізації)	Кредитів на сем.	Обсяг годин <sup>^</sup>					Кількість індивідуальних робіт						
			Всього	аудиторних										
				Разом	у тому числі									
Л	Лр	Пз	КП	КР	РГР	К								
076	Підприємництво, торгівля та біржова діяльність (Товарознавство і комерційна діяльність)	4	120	18	8		10				1	Зал.	2	

## Мета та завдання навчальної дисципліни

Викладання дисципліни ставить за мету формування у майбутніх фахівців теоретичних знань та практичних навичок статистичної оцінки економічних явищ і процесів у сферах виробництва і експлуатації продукції у зв'язку з їх якісним змістом.

Основними завданнями, що мають бути вирішені у процесі викладання дисципліни є:

- оволодіння основними статистичними методами проведення контролю якості створюваного продукту (товарів, робіт, послуг);
- статистичне моделювання взаємозв'язків між ознаками якості та прогнозування ознак якості.

## Компетенції студентів, що формуються в результаті засвоєння дисципліни

Код	Зміст	Результати навчання
Інтегральна компетентність		
ІК	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі підприємництва, торгівлі та/або біржової діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов і вимог.	1. Вміти адаптуватися та проявляти ініціативу і самостійність в ситуаціях, які виникають в професійній діяльності.
		2. Визначати, аналізувати проблеми підприємництва, торгівлі і біржової діяльності та розробляти заходи щодо їх вирішення.
		9. Розробляти і приймати рішення, спрямовані на забезпечення ефективності діяльності суб'єктів господарювання у сфері підприємницької, торговельної та/або біржової діяльності.
Загальні компетентності.		
ЗК 2.	Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.	2. Визначати, аналізувати проблеми підприємництва, торгівлі і біржової діяльності та розробляти заходи щодо їх вирішення.
ЗК 5.	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.	5. Вміти професійно, в повному обсязі й з творчою самореалізацією виконувати поставлені завдання у сфері підприємництва, торгівлі та/або біржової діяльності.
Спеціальні (фахові) компетентності. Загально-професійні		
СК 2.	Здатність проводити оцінювання продукції, товарів і послуг в підприємницькій, торговельній та/або біржовій діяльності.	8. Оцінювати продукцію, товари, послуги, а також процеси, що відбуваються в підприємницьких, торговельних та/або біржових структурах, і робити відповідні висновки для прийняття управлінських рішень.

СК 3.	Здатність до ефективного управління діяльністю суб'єктів господарювання в сфері підприємництва, торгівлі та/або біржової діяльності. із використанням економіко-математичних методів та інформаційних технологій.	9. Розробляти і приймати рішення, спрямовані на забезпечення ефективності діяльності суб'єктів господарювання у сфері підприємницької, торговельної та/або біржової діяльності.
-------	---	---

## 1. Програма навчальної дисципліни

### Модуль 1. Статистика якості

#### Змістовий модуль 1. Статистичний контроль якості продукції.

Тема 1. Основні поняття статистики якості.

Предмет, методи та завдання статистики якості продукції. Системи показників якості продукції. Принципи статистичного забезпечення якості в сучасних умовах господарювання. Джерела інформації та вимоги до них.

Тема 2. Прості статистичні методи.

Принципи побудови статистичних таблиць якості продукції. Сім інструментів контролю якості продукції: діаграма Парето, діаграма Ісікави, контрольні карти, гістограма, діаграма розсіювання, контрольний листок, діаграма послідовності дій.

Тема 3. Статистичний контроль якості продукції.

Завдання статистичного контролю якості продукції. Критерії вибору способів контролю. Стандарти статистичного приймального контролю товарів. Міжнародний досвід статистичного контролю якості продукції.

#### Змістовий модуль 2. Статистичне моделювання якості.

Тема 1. Статистичні моделі.

Статистичне моделювання взаємозв'язків між ознаками якості. Принципи побудови мультиплікативних та аддитивних моделей. Побудова кореляційно-регресійних моделей. Побудова стохастичних моделей. Прогнозування якості продукції.

## 2. Теми практичних занять

<b>Модуль 1. . Статистика якості</b>	
<b>Змістовий модуль 1. Статистичний контроль якості продукції.</b>	
№	Назва теми

1	Системи показників якості продукції
2	Прості статистичні методи (інструменти контролю якості продукції)
3	Статистичний контроль якості продукції
<b>Змістовий модуль 2. Статистичне моделювання якості.</b>	
№	Назва теми
1	Статистичне моделювання якості (побудова кореляційно-регресійних і стохастичних моделей)

### 3. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання та самостійна робота				Підсумковий тест (залік)	Сума
Змістовий модуль № 1		Змістовий модуль № 2			
теор. частина	контроль	теор. частина	контроль		
15	20	15	20	30	100

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 4. Методичне забезпечення

1. Статистика якості: методичні вказівки до виконання індивідуальних завдань. -/ Н.Д. Федоренко, О.В. Доля, С.В. Білощицька. -К.: КНУБА, 2009.-25 с.-26 прим.

2. Статистика якості: конспект лекцій/Л.І.Турчанінова, О.В.Доля, К.:КНУБА, 2015.-40с.-електр. докум.
3. Статистика якості: навчальний посібник/Л.І.Турчанінова, О.В.Доля.- К.:КНУБА,2012.-80с.-50 прим.

## **5. Рекомендована література**

### **Базова**

4. ДСТУ 2925-94. Якість продукції. Оцінювання якості. Терміни та визначення. - К.: Держспоживстандарт, 1998.
5. ДСТУ 3514-97. Статистичні методи контролю та регулювання. Терміни та визначення. -К.: Держстандарт України, 1997. -52 с.
6. ДСТУ ISO 9004-4-98. Управління якістю та елементи системи якості. Частина 4. Настанови щодо поліпшення якості. -К.: Держстандарт України, 1998.-32 с.
7. Статистика якості: навчальний посібник / Л.І. Турчанінова, О.В. Доля. -К.: КНУБА, 2012. -80 с.
8. Статистика якості. Практикум: навчальний посібник / А.Ю. Чорний. -К.: КНТЕУ, 2011. -264 с.
9. Статистика якості: Конспект лекцій./Л.І. Турчанінова, О.В. Доля. – К:КНУБА, 2015.-40 с.

### **6. Допоміжна**

1. Статистика якості: підручник для студ. вищ. навч.закл / В.Б. Захожай, А.Ю. Чорний. -К.: МАУП, 2005. -576 с.
2. Управління якістю: навчальний посібник / Д.П. Лойко, О.В. Вотченікова та ін. -Донецьк: ДонНУЕТ, 2008. -230 с.
3. Статистичне моделювання та прогнозування: навчальний посібник. / А.Є. Єріна. -К.: КНЕУ, 2001.-170 с.

## **7. Інформаційні ресурси**

1. <http://library.knuba.edu.ua/>
2. <http://ukrstat.gov.ua> - сторінка Державного комітету статистики України
3. <http://www.uamedia.visit.net/uk/> - газета «Урядовий кур'єр»
4. <http://org2.knuba.edu.ua/>
5. [www.uaq.org.ua](http://www.uaq.org.ua) – сайт Української асоціації якості.
6. [www.asq.org](http://www.asq.org) – сайт Американської спілки якості.
7. [www.Sematech.org/public/resources/stats/Handbook/semstat.htm](http://www.Sematech.org/public/resources/stats/Handbook/semstat.htm) - електронний підручник з методів статистичного забезпечення управління якістю консорціума Sematech/
8. [www.minitab.com](http://www.minitab.com) – сайт компанії, розробника програмного пакету статистичного аналізу даних Minitab.