








Навчальну програму дисципліни «Стандартизація продукції» розроблено на основі освітньо-професійної програми та навчального плану № НБ-6-076/16 підготовки здобувачів вищої освіти «Бакалавр» за спеціальністю 076 «Підприємництво, торгівля і біржова діяльність» та освітньо-професійною програмою «Підприємницька діяльність в авіації» та відповідних нормативних документів.

Навчальну програму розробила:

доцент кафедри економіки та бізнес-технологій  /Побережна З.

Навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри за спеціальністю 076 «Підприємництво, торгівля і біржова діяльність» та освітньо-професійною програмою «Підприємницька діяльність в авіації» - кафедри економіки та бізнес-технологій, протокол № 10 від «28»  2019 р.

Завідувач кафедри  Ушенко Н.

Навчальну програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради Факультету економіки та бізнес-адміністрування, протокол № 1 від «29»  2020 р.

Голова НМРР  /Тофанчук А.Т.

УЗГОДЖЕНО  
Декаан ФЕБА  С.Петровська  
«28»  2020 р.

Рівень документа – 3б  
Плановий термін між ревізіями – 1 рік  
Врахований примірник

## 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Навчальна програма навчальної дисципліни “Стандартизація продукції” розроблена на основі “Методичних вказівок до розроблення та оформлення навчальної та робочої навчальної програм дисциплін», введених в дію розпорядженням від «\_\_\_»\_\_\_20\_\_\_р. №\_\_\_\_\_.

Метою вивчення дисципліни є формування теоретичних та практичних знань зі стандартизації продукції та оволодіння сучасними загальнонауковими й спеціальними методами, щодо стандартизації продукції.

### **Завдання дисципліни:**

- вивчення основних положення, правил та обов'язків об'єктів та органів стандартизації продукції;
- вивчення основних принципів стандартизації продукції;
- ознайомлення із загальними правилами та порядком проведення робіт з стандартизації продукції;
- ознайомлення з перспективами розвитку міжнародної стандартизації системи якості продукції.

Після вивчення дисципліни "Стандартизація продукції" студент повинен **знати:**


- основні поняття в сфері стандартизації продукції;
- основні методи розробки стандартів підприємства в сфері якості;
- основні міжнародні організації зі стандартизації;
- основні параметрами продукцію, товари, послуги, а також процеси, що відбуваються в підприємницьких, торговельних і біржових структурах, та робити відповідні висновки для прийняття управлінських рішень;
- терміни та визначення основних понять у галузі стандартизації продукції.

В результаті вивчення дисципліни «Стандартизація продукції» студент повинен **уміти:**

- проводити оцінку об'єкта стандартизації продукції згідно існуючих стандартів;
- володіти термінологією у галузі стандартизації продукції;
- оцінювати відповідність нормативних документів діючим стандартам;
- виявляти ініціативу і самостійність дій в різних ситуаціях, критично оцінювати явища та процеси у сфері підприємництва, торгівлі і біржової діяльності.

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з одного навчального модуля, а саме: **модуля №1 «Теоретичні основи стандартизації продукції»**, який є логічно завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

Навчальна дисципліна «Стандартизація продукції» базується на знаннях таких дисциплін, як «Мікроекономіка», «Регіональна економіка» та є базою

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни «Стандартизація продукції»	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 11.01.01 – 01-2020
		стор. 2 з 7	

для вивчення таких дисциплін як: «Економічна оцінка бізнес-процесів», «Інноваційний розвиток підприємства» тощо.

## 2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### 2.1. Модуль №1 «Стандартизації продукції»

#### Тема 2.1.1. Теоретичні та організаційні основи стандартизації

Етапи історичного розвитку стандартизації. Стандартизація фактична та офіційна. Визначення основних понять стандартизації: стандартизація, її об'єкт, галузь, нормативний документ, стандарт, технічні умови, безпека, охорона здоров'я людей, охорона навколишнього середовища, сумісність, взаємозамінність, уніфікація. Мета стандартизації. Завдання стандартизації. Напрями розвитку та основні принципи стандартизації.

#### Тема 2.1.2. Методичні основи стандартизації

Математична база стандартизації. Застосування математичної статистики, теорії імовірності, теорії ігор, статистичного аналізу.

Поняття про ризики постачальника і споживача та помилки вимірювання. Види послідовностей чисел стандартизованих об'єктів. Застосування арифметичної і геометричної прогресій для побудови системи переважних чисел. Умовне позначення рядів переважних чисел.

Ряди міжнародної електротехнічної комісії. Параметричні ряди. Ряди нормальних лінійних розмірів. Вибір оптимального параметричного ряду.

Методи стандартизації: уніфікація та агрегування, взаємозв'язок між ними. Міжгалузєва, галузева і виробнича уніфікація. Показники рівня уніфікації продукції. Поняття про симпліфікацію та типізацію.

Види взаємозамінності і її позитивні якості. Переваги агрегатованого обладнання.


Комплексна стандартизація та її роль у підвищенні якості продукції. Випереджувальна стандартизація — стимулятор прискорення термінів впровадження у виробництво новітніх досягнень науки і техніки. Застосування у випереджувальних стандартах ступенів технічного рівня та якості продукції.

#### Тема 2.1.3. Стандартизація як система управління якістю

Система показників якості продукції. Система стандартизації та нормування у соціальній сфері. Ефективність робіт по стандартизації. Стандартизація і маркетинг.

#### Тема 2.1.4. Державна система стандартизації

Сутність державної системи стандартизації (ДСС), її призначення. Національний орган із стандартизації. Принципи ДСС. Об'єкти стандартизації.

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни «Стандартизація продукції»	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 11.01.01 – 01-2020
		стор. 3 з 7	

Категорії нормативних документів зі стандартизації: державні стандарти України, галузеві стандарти, стандарти науково-технічних та інженерних товариств і спілок, технічні умови, стандарти підприємств.

Обов'язкові та рекомендовані вимоги, які містяться в державних стандартах України. Порядок розроблення, затвердження та реєстрації категорій стандартів.

Види стандартів: стандарти основоположні, стандарти на продукцію та послуги, стандарти на процеси, стандарти на методи контролю (випробувань, вимірювань, аналізу).

Організація робіт зі стандартизації. Управління діяльністю у сфері стандартизації. Призначення технічних комітетів зі стандартизації. Інформаційне забезпечення робіт зі стандартизації.

Джерела фінансування робіт з державної стандартизації. Першочергові роботи, які підлягають фінансуванню.

Стимулювання застосування державних стандартів. Ціни на державні стандарти. Державний нагляд за додержанням стандартів.

### **Тема 2.1.5. Види стандартизації та основні функції**

Основні види стандартизації продукції: міжнародна, регіональна, національна. Основні функції стандартизації: упорядкування, соціальна, ресурсозберігаюча, комунікативна, інформаційна, функція порівняння з еталоном. Основні категорії стандартів: основоположні стандарти, стандарти на продукцію, стандарти на процеси, стандарти на методи контролю.

### **Тема 2.1.6. Наукові та методологічні основи стандартизації**

Історія розвитку стандартизації. Роль стандартизації в розвитку національної економіки. Принципи стандартизації. Методологічні основи стандартизації. Наукові основи розроблення стандартів.


### **Тема 2.1.7. Економічні аспекти стандартизації та управління якістю**

Економічна ефективність стандартизації та управління якістю. Економічна ефективність стандартизації. Методика розрахунку економічної ефективності стандартизації. Основні методичні принципи та положення визначення економічної ефективності підвищення якості продукції.

### **Тема 2.1.8. Основи метрології в стандартизації**

Сутність метрології та метрологічне забезпечення якості продукції. Методи і способи стандартизації в метрології. Державний метрологічний контроль і нагляд.



	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни «Стандартизація продукції»	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 11.01.01 – 01-2020
		стор. 4 з 7	

### **Тема 2.1.9. Міжнародні системи стандартизації**

Значення міжнародних систем стандартизації продукції у підвищенні її якості, конкурентоспроможності, розвитку економічного та науково-технічного співробітництва між країнами та у зовнішній торгівлі.

Міжнародні організації зі стандартизації, якості: Міжнародна організація зі стандартизації (ISO), Міжнародна електротехнічна комісія (МЕК), Міжнародний союз телекомунікацій (МСТ), Європейська організація з якості (ЄОЯ), Європейська організація з випробувань і сертифікації (ЄОВС), Міждержавна рада зі стандартизації, метрології та сертифікації (МРСМС), Міжнародна асоціація якості (МО «СовАсК»), Український міжнародний фонд якості (УМФЯ). Міжнародні та європейські стандарти на системи якості: ISO 9000, МЕК 300, EN 29000. Державні стандарти України, оформлені на підставі застосування автентичного тексту міжнародних стандартів ISO серії 9000. Вимоги до стандартів, застосовуваних при сертифікації продукції.

Комітет ISO з оцінки відповідності (ISO/КАСКО). Шляхи усунення бар'єрів у торгівлі, пов'язаних з розбіжностями у національних правилах сертифікації.

Обставини створення міжнародних систем сертифікації. Міжнародні системи сертифікації: виробів електронної техніки МЕК (МССВЕТ); електротехнічного обладнання (МЕККСЕ); офіційного затвердження обладнання автотранспортних засобів (ЄЕК ООН) та інші. Основні особливості міжнародних систем сертифікації.

### **Тема 2.1.10. Актуальні проблеми у сфері стандартизації авіаційних послуг**


Стандартизація систем забезпечення якості авіаційних послуг. Практика стандартизації авіаційних послуг в Україні. Практика стандартизації за кордоном. Завдання щодо розвитку стандартизації авіаційних послуг. Організаційно-методичне удосконалення.

### **Тема 2.1.11. Економічні та правові аспекти управління стандартизацією авіаційних послуг**

Витрати на якість авіаційних послуг та їх класифікація. Структура прибутків та витрат авіапідприємств. Окупність витрат на якість авіаційних послуг. Економічна ефективність підвищення якості авіаційних послуг. Правові основи управління якістю послугами авіапідприємств.

### **Тема 2.1.12. Стандартизація і контроль на підприємстві**

Види контролю за якістю продукції. Форми контролю оцінювання показників якості. Стандартизація та атестація якості продукції. Стандартизація засобів вимірювань основними нормативно-технічними документами.

	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни «Стандартизація продукції»	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 11.01.01 – 01-2020
		стор. 5 з 7	

### **Тема 2.1.13. Категорії нормативно-технічних документів і види стандартів**

Нормативно-технічні документи стандартизації. Державні стандарти та їх види. Міжнародні стандарти. Галузеві та регіональні стандарти. Умови застосування стандартів: технічні описи, методичні вказівки, рекомендації по стандартизації і положення.

## **3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ**

### **3.1. Основні рекомендовані джерела**

3.1.1. Кириченко Л. С., Мережко Н. В. Основи стандартизації, метрології та управління якістю. — К.: КНТЕУ, 2016.

3.1.2. Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації: Підр. – 5-є вид., перероб. і доп. – К.: Європейський університет 2014 – 174 с.

3.1.3. Саранча Г.А. Метрологія і стандартизація / Г.А. Саранча. – К.: Либідь, 2017 – 192с.

### **3.2. Додаткові рекомендовані джерела**

3.2.1. Міжнародні стандарти якості ISO: <https://www.iso.org/>

3.2.2. Мережко Н.В. Сертифікація товарів і послуг. – К.: КНТЕУ, 2012. – 378с.



### АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки


(Ф 03.02 – 02)

### АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)



	Система менеджменту якості. Навчальна програма навчальної дисципліни «Стандартизація продукції»	Шифр документа	СМЯ НАУ НП 11.01.01 – 01-2020
		стор. 7 з 7	

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

### АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				