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

Стандартизація і сертифікація продукції та послуг

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

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

Освітня програма: «Маркетинг»
(шифр та найменування спеціальності)

Форма навчання: денна

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Харків 2019 рік

Робоча програма «Стандартизація і сертифікація продукції та послуг» для студентів за спеціальністю 075 «Маркетинг» освітньою програмою «Маркетинг»

(назва дисципліни)

«12» липня 2019 р., – 11 с.

Розробник: Клименко Т.А., ст. викладач _____
(прізвище та ініціали, посада, наукова ступінь та вчене звання) (підпис)

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри економіки та маркетингу

Протокол № 1 від «30» серпня 2019 р.

Завідувач кафедри д.е.н., професор _____ І.О. Давидова
(науковий ступінь та вчене звання) (підпис) (ініціали та прізвище)

1. Опис навчальної дисципліни

<table>
<tr><td rowspan="2">Найменування показників</td><td rowspan="2">Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти</td><td>Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td>Денна форма навчання</td></tr>
<tr><td>Кількість кредитів – 5</td><td rowspan="13">Галузь знань
07 «Управління та адміністрування»
(шифр та найменування)

Спеціальність
075 «Маркетинг»
(код та найменування)

Освітня програма
«Маркетинг»
(найменування)

Рівень вищої освіти:
другий (магістерський)</td><td>Цикл загальної підготовки (за вибором)</td></tr>
<tr><td>Кількість модулів – 2</td><td>Навчальний рік</td></tr>
<tr><td>Кількість змістових модулів – 2</td><td>2019/2020</td></tr>
<tr><td>Індивідуальне завдання «Стандартизація і сертифікація продукції виробничо-технічного призначення»
(назва)</td><td>Семестр</td></tr>
<tr><td>Загальна кількість годин: денна – 48*/150 = 0,32;</td><td>10-й</td></tr>
<tr><td rowspan="9">Кількість тижневих годин для денної форми навчання:
аудиторних – 3
самостійної роботи студента – 5,44</td><td>Лекції*</td></tr>
<tr><td>24 години</td></tr>
<tr><td>Практичні, семінарські*</td></tr>
<tr><td>24 години</td></tr>
<tr><td>Лабораторні*</td></tr>
<tr><td>0 годин</td></tr>
<tr><td>Самостійна робота</td></tr>
<tr><td>102 годин</td></tr>
<tr><td>Вид контролю</td></tr>
<tr><td>залік</td></tr>
</table>

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить: 48/102=0,47.

*Аудиторне навантаження може бути зменшене або збільшене на одну годину в залежності від розкладу занять.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: вивчення і засвоєння науково-теоретичних основ стандартизації і сертифікації продукції та послуг, їх головних методологічних та організаційних положень.

Завдання:

- вивчення основ стандартизації та сертифікації товарів і послуг;
- ознайомлення із системою, порядком проведення, місцем і роллю стандартизації та сертифікації в економічному житті країни;
- ознайомлення зі взаємодією й інтеграцією у сфері стандартизації та сертифікації в міжнародне співтовариство.

Результати навчання: у результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

- ***знати:*** сутність якості, характеристики вимог до якості продукції, сутність стандартизації та її основні методи, основні поняття в галузі оцінки відповідності і сертифікації, міжнародні системи стандартизації і сертифікації;
- ***вміти*****:** оцінювати рівень якості продукції та послуг, використовувати методи й правила стандартизації і сертифікації в практичній діяльності для забезпечення високої

якості товарів та послуг, додержувати обов'язкові і рекомендовані вимоги стандартів для укладання взаємовигідних угод, розробляти технічні умови на продукцію, створювати декларацію про відповідність.

- мати уявлення: про теоретичні та практичні основи стандартизації і сертифікації, показників якості продукції, методів оцінювання її рівня, про використання нормативно-технічних документів для розв'язання практичних завдань сертифікації продукції та послуг.

Міждисциплінарні зв'язки:

Дисципліни, що передують вивченню даної дисципліни	Дисципліни, вивчення яких спирається на дану дисципліну
Товарознавство Маркетинг Маркетингова товарна політика Маркетинг послуг	-

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1.

Змістовний модуль 1. «Стандартизація продукції та послуг»

Тема 1. ***Сутність стандартизації та її роль у розвитку національної економіки.***

Значення стандартизації у прискоренні науково-технічного прогресу, підвищенні якості продукції та послуг. Стандартизація фактична та офіційна. Основні поняття стандартизації: стандартизація, об'єкт стандартизації, 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. ***Параметричні ряди*.**

Поняття про ризики постачальника і споживача та помилки вимірювання. Види послідовностей чисел стандартних об'єктів. Застосування арифметичної і геометричної прогресій для побудови системи переважних чисел. Умовне позначення рядів переважних чисел. Умовне позначення рядів переважних чисел. Ряди міжнародної електронної комісії. Параметричні ряди. Ряди нормальних лінійних розмірів. Вибір оптимального параметричного ряду.

Тема 3. ***Основні методи стандартизації.***

Методи стандартизації: уніфікація, агрегатування, взаємозв'язок. Уніфікація міжгалузева, галузева і виробнича. Показники рівня уніфікації продукції. Поняття симпліфікації та типізації. Види взаємозамінності та її позитивні якості. Комплексна стандартизація та її роль у підвищенні якості продукції. Випереджальна стандартизація – стимулятор прискорення термінів впровадження у виробництво новітніх досягнень науки і техніки.

Тема 4. ***Державна система стандартизації.***

Сутність державної системи стандартизації (ДСС), її призначення. Органи та служби стандартизації. Принципи ДСС. Об'єкти стандартизації. 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 державних стандартів України. Порядок розробки, затвердження та реєстрації категорій стандартів. Види стандартів: основні, на продукцію та послуги, на процеси, на методи контролю (випробувань, вимірювань, аналізу). Організація

робіт зі стандартизації. Призначення технічних комітетів зі стандартизації. Першочергові роботи, які підлягають фінансуванню. Стимулювання застосування державних стандартів.

Модульний контроль.

Змістовний модуль 2. «Якість і сертифікація продукції та послуг»

Тема 5. ***Система показників якості продукції.***

Економічне та соціальне значення підвищення якості продукції. Роль стандартизації в підвищенні якості продукції. Визначення основних понять якості: якість, рівень якості, система якості, петля якості, комплексна система управління якістю продукції. Прості та складні властивості продукції. Одиничні та комплексні показники якості продукції. Класифікація техніко-економічних показників якості.

Тема 6. ***Контроль якості продукції та послуг.***

Основні терміни і визначення методів та засобів контролю якості продукції: контроль якості, технічний контроль, вхідний контроль, приймальний контроль, контроль суцільний і вибірковий. Методи контролю, класифікація засобів контролю за типами контрольованих фізичних величин і конструктивними особливостями. Статистичний контроль. Методи неруйнівного контролю: магнітний, електричний, вихорострумневий, радіохвильовий, тепловий, оптичний, акустичний, радіаційний, проникними речовинами.

Тема 7. ***Методи оцінювання якості продукції та послуг.***

Методи оцінювання рівня якості продукції: диференційний, комплексний, змішаний. Експертні методи оцінювання рівня якості продукції.

Тема 8. ***Управління якістю продукції та послуг.***

Загальне управління якістю (TQM). Принципи загального управління якістю. Міжнародні стандарти та системи якості (МС ISO серії 9000). Сертифікація систем якості в Україні та за кордоном. Методи самооцінювання фірм за критеріями національних премій з якості.

Тема 9. ***Державна система сертифікації.***

Визначення основних понять сертифікації: відповідність, сертифікація відповідності, третя сторона, підтвердження відповідності, орган із сертифікації, визначення, атестація, акредитація, ідентифікація. Приклади практичного застосування цих понять, їх переваги та недоліки. Характеристика та визначення видів сертифікації: обов’язкова, добровільна, міжнародна, регіональна, національна. Технічні бар’єри в торгівлі. Роль сертифікації в усуненні технічних бар’єрів. Принципи, правила та структура системи сертифікації УкрСЕПРО. Перелік продукції, що підлягає обов’язковій сертифікації, правила її сертифікації. Структурна схема системи сертифікації УкрСЕПРО, національний орган із сертифікації, його роль, завдання, функції. Значення і функції діяльності інших органів і установ, причетних до сертифікаційних заходів. Порядок проведення сертифікації продукції та послуг. Схеми (моделі) сертифікації. Сертифікати відповідності, знаки відповідності.

Тема 10. ***Нормативно-правове забезпечення стандартизації та сертифікації.***

Законодавча база стандартизації: закони України, декрети Кабінету Міністрів України, постанови Кабінету Міністрів України. Правові засади національної системи сертифікації продукції УкрСЕПРО: закони України, декрети Кабінету Міністрів України, постанови Кабінету Міністрів України. Визнання зарубіжних сертифікатів; порядок ввезення товарів, що підлягають обов’язковій сертифікації в Україні; порядок митного оформлення імпортних товарів, що підлягають обов’язковій сертифікації.

Тема 11. ***Міжнародні системи стандартизації і сертифікації.***

Роль і функції міжнародних організацій зі стандартизації та сертифікації. Діяльність

ISO в галузі стандартизації і сертифікації. Міжнародна система стандартизації і сертифікації виробів електронної техніки, електротехнічних виробів (IECEE). Діяльність регіональних організацій зі стандартизації і сертифікації: Європейського комітету CEN, Європейського комітету в електротехніці CENELEC, Міжнародної ради країн-учасниць СНД. Міжнародна організація зі стандартизації (ISO), міжнародна електротехнічна комісія (МЕК), Міжнародний союз телекомунікацій (МСТ), Європейська організація з якості (СОЯ), Європейська організація з випробувань і сертифікації (ЄОВС), Міждержавна рада зі стандартизації, метрології та сертифікації (МРСМС), Міжнародна асоціація якості (МО „СовАСК"), Український міжнародний фонд якості (УСФЯ). 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 9000. Вимоги до стандартів, що застосовуються при сертифікації продукції. Міжнародні системи сертифікації: виробів електронної техніки МЕК (МССВЕТ); електротехнічного обладнання (МЕККСЕ); офіційного затвердження обладнання автотранспортних засобів (ЄЕК ООН) та ін. Основні особливості міжнародних систем сертифікації.

Модульний контроль.

Модуль 2.

Індивідуальне завдання (РР).

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	У тому числі			
		л	п	лаб	с.р.
1	2	3	4	5	6
Модуль 1					
Змістовий модуль 1. «Споживча цінність товарів»					
Тема 1. Сутність стандартизації та її роль у розвитку національної економіки.	10	2	2	-	6
Тема 2. Параметричні ряди.	7	1	-	-	6
Тема 3. Основні методи стандартизації.	12	2	4	-	6
Тема 4. Державна система стандартизації.	14	2	6	-	6
Модульний контроль	6	2	-	-	4
Разом зі змістовним модулем 1	**49**	**9**	**12**	**-**	**28**
Змістовий модуль 2. «Товар у реальному виконанні»					
Тема 5. Система показників якості продукції.	9	2	-	-	7
Тема 6. Контроль якості продукції та послуг.	12	2	2	-	8
Тема 7. Методи оцінювання якості продукції та послуг.	13	2	4	-	7
Тема 8. Управління якістю продукції та послуг.	9	2	-	-	7
Тема 9. Державна система сертифікації.	13	2	4	-	7
Тема 10. Нормативно-правове забезпечення стандартизації та сертифікації.	9	2	-	-	7

1	2	3	4	5	6
Тема 11. Міжнародні системи стандартизації і сертифікації.	10	1	2	-	7
Модульний контроль	6	2	-	-	4
Разом зі змістовним модулем 2	**81**	**15**	**12**	**-**	**54**
Модуль 2					
Індивідуальне завдання	20	-	-	-	20
Контрольний захід	-	-	-	-	-
Усього годин	**150**	**24**	**24**	**-**	**102**

5. Теми семінарських занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		
	Разом	

6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Методи стандартизації для встановлення оптимального рішення і узаконювання його в якості норм та правил.	6
2	Категорії і види стандартів.	6
3	Розробка технічних умов на продукцію.	2
4	Стандартизація послуг.	2
5	Оцінювання якості продукції та послуг.	2
6	Використання міжнародних і регіональних стандартів.	2
7	Форма декларації про відповідність.	2
8	Сертифікація послуг і систем якості.	2
	Разом	**24**

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	**Тема 1. Сутність стандартизації та її роль у розвитку національної економіки.** Етапи історичного розвитку стандартизації.	6
2	**Тема 2. Параметричні ряди.** Математична база стандартизації. Застосування математичної статистики, теорії ймовірності, теорії ігор, статистичного аналізу.	6
3	**Тема 3. Основні методи стандартизації.** Переваги агрегатованого обладнання. Застосування у випереджувальних стандартах ступенів технічного рівня та якості продукції.	6
4	**Тема 4. Державна система стандартизації.** Управління діяльністю у сфері стандартизації. Інформаційне забезпечення робіт зі стандартизації. Ціни на державні стандарти. Державний нагляд за додержанням стандартів.	6
5	Підготовка до змістовного модулю 1 «Особливості аналізу та сегментації на ринку послуг»	4
6	**Тема 5. Система показників якості продукції.** Взаємозв'язок науково-технічного прогресу і підвищення якості продукції. Роль кваліметрії у вимірюванні якості продукції.	7
7	**Тема 6. Контроль якості продукції та послуг.** Ефективність застосування неруйнівних методів контролю.	8
8	**Тема 7. Методи оцінювання якості продукції та послуг.** Методи визначення значень показників якості продукції, їх класифікація за способами одержання інформації (вимірювальний, реєстраційний, органолептичний, розрахунковий) і джерелами одержання інформації (традиційний, експертний, соціологічний).	7
9	**Тема 8. Управління якістю продукції та послуг.** Історія розвитку TQM у різних країнах. Розвиток системи якості згідно з вимогами стандартів ISO серії 9000.	7
10	**Тема 9. Державна система сертифікації.** Історичні етапи розвитку сертифікації. Необхідність застосування сертифікації в сучасних умовах. Значення сертифікації у прискоренні науково-технічного прогресу, підвищення якості продукції і послуг, здійсненні технічної політики. Організація діяльності органів із сертифікації та випробувальних лабораторій. Акредитація органів із сертифікації та випробувальних лабораторій.	7
11	**Тема 10. Нормативно-правове забезпечення стандартизації та сертифікації.** Основні правила сертифікації товарів, що імпортуються.	7
12	**Тема 11. Міжнародні системи стандартизації і сертифікації.** Завдання міжнародного співробітництва в галузі стандартизації і сертифікації. Завдання і функції комітетів CASKO, CTAKO, REMKO. Обставини створення міжнародних систем сертифікації.	7
13	Підготовка до змістовного модулю 2 «Товар у реальному виконанні»	4
14	Індивідуальне завдання – РР	20
Разом		**102**

9. Індивідуальні завдання

Виконання розрахункової роботи (РР), передбаченої навчальним планом, за затвердженою на кафедрі тематикою “Стандартизація і сертифікація продукції виробничо-технічного призначення”.

10. Методи навчання

Словесні, практичні, ситуаційні, тести, використання інформаційних технологій.

11. Методи контролю

Проведення поточного контролю, письмових модульних контролів, підсумкового контролю у вигляді захисту індивідуального завдання (РР), семестрового контролю у вигляді заліку.

12. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують студенти

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

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Змістовний модуль 1			
Робота на практичних заняттях	0 . . 0,5	4	0 . . 2
Захист реферату	2 . . 12	1	9 . . 12
Модульний контроль	10 . . 20	1	18 . . 25
Змістовний модуль 2			
Робота на практичних заняттях	0 . . 2	8	0 . . 16
Виконання та захист РР	2 . . 20	1	18 . . 20
Модульний контроль	10 . . 20	1	15 . . 25
Усього за семестр			**60 . . 100**

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

Залік складається з 18-ти тестових запитань (максимальна кількість балів за кожне запитання – 5) і одного практичного запитання (ситуаційної задачі) – максимальна кількість балів – 10.

12.2. Якісні критерії оцінювання

Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки:
- сутність якості;
- характеристики вимог до якості продукції;
- сутність стандартизації та її основні методи;
- основні поняття в галузі оцінки відповідності і сертифікації;
- міжнародні системи стандартизації і сертифікації.

Необхідний обсяг вмінь для одержання позитивної оцінки:
- самостійно оцінювати рівень якості продукції та послуг;

- використовувати методи й правила стандартизації і сертифікації в практичній діяльності для забезпечення високої якості товарів та послуг;
- додержувати обов’язкові і рекомендовані вимоги стандартів для укладання взаємовигідних угод,;
- самостійно розробляти технічні умови на продукцію;
- створювати декларацію про відповідність.

12.3 Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру

Зараховано (60-74). Показати мінімум знань та умінь. Захистити реферат, індивідуальне завдання та здати два письмових модульних контролі. Знати теоретичні та практичні основи стандартизації і сертифікації, показників якості продукції, методів оцінювання її рівня, про використання нормативно-технічних документів для розв'язання практичних завдань сертифікації продукції та послуг.

Зараховано (75-89). Твердо знати мінімум, захистити реферат, виконати розрахункову роботу, здати два письмових модульних контролі та поза аудиторну самостійну роботу. Продемонструвати в цілому високий рівень теоретичної підготовки згідно навчального плану, вміння застосовувати отриманні знання в процесі аналізу поставленої проблеми тобто оцінювати рівень якості продукції та послуг, використовувати методи й правила стандартизації і сертифікації в практичній діяльності для забезпечення високої якості товарів та послуг, додержувати обов’язкові і рекомендовані вимоги стандартів для укладання взаємовигідних угод, розробляти технічні умови на продукцію, створювати декларацію про відповідність.

Зараховано (90-100). Підготувати й захистити реферат та підготувати не менш п’яти тестових запитань до нього. Здати модулі з майже максимальною кількістю балів Повністю знати основній та додатковий матеріал. Знати усі теми та вміти застосовувати їх. Орієнтуватися у підручниках та посібниках. Досконально знати всі методи й технології, які використовуються при вирішенні практичних завдань. Безпомилково виконувати та захищати розрахункову роботу в обумовлений викладачем строк з докладним обґрунтуванням рішень.

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

13. Методичне забезпечення

1. Клименко, Т.А. Стандартизація і сертифікація продукції та послуг [Текст]: навч. посіб. / Т.А. Клименко, В.О. Пільщиков. – Х.: Нац. аерокосм. ун-т ім. М.Є. Жуковського «Харк. авіац. ін-т», 2011. – 144 с.

14. Рекомендована література

Базова

1. Боженко Л.І. Метрологія, стандартизація, сертифікація та акредитація: Навчальний посібник. – Львів: Афіша, 2006.
2. Мережко Н. В. Сертифікація товарів і послуг: Підручник. – К.: Вид-во КНТЕУ, 2002.
3. Шаповал М. І. Основи стандартизації і сертифікації: Підручник. – К., 2000.
4. Кириченко Л.С., Самойленко А.А. Стандартизація і сертифікація товарів та послуг. – Х.: Вид-во «Ранок», 2008.

Допоміжна

1. Закони України: „Про захист прав споживачів", „Про стандартизацію", „Про підтвердження відповідності", http://vet.in.ua
2. Державні стандарти України, http://dbn.at.ua
3. Кириченко Л. С. Основи стандартизації, метрології, управління якістю: Навч. посіб. – К.: Вид-во КНТЕУ, 2001.
4. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник. – М.: Юрайт-Издат, 2004.
5. Осієвська В. В. Основи стандартизації, метрології та управління якістю. – К.: Вид-во КНТЕУ, 2002.Кириченко Л. С. Основи стандартизації, метрології, управління якістю: Навч. посіб. – К.: Вид-во КНТЕУ, 2001.

15. Інформаційні ресурси

1. http://3umf.com/doc/3720/
2. http://info-library.com.ua/books-text
3. http://gerelo.dp.ua/index/info_dstu_iso_9001-2009.html
4. http://books.br.com.ua
5. http://pidruchniki.ws/19480327/ekonomika/standartizatsiya_sertifikatsiya_produktsiyi
6. http://www.twirpx.com/file/155558/
7. http: //www.iso.ch
8. http: //www.bsi.org.uk/iso-tcl76-sc2