

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСІЛКИ
„ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Навчально-науковий інститут денної освіти

Кафедра товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Г. О. Бірта Г. О. Бірта

« 03 » 09 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни «Стандартизація та сертифікація продукції та послуг»

освітня програма «Біотехнологія»

спеціальність 162 Біотехнологія та біоінженерія
код назва спеціальності

галузь знань 16 Хімічна та біоінженерія
код назва галузі знань

ступінь вищої освіти бакалавр

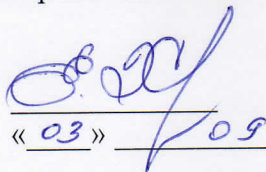
Робоча програма навчальної дисципліни «Стандартизація та сертифікація продукції та послуг» схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи
Протокол від «3» вересня 2021 року № 1

Полтава 2021 р.

Укладачі програми: Семенов А.О., доцент, канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми Біотехнологія спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» ступеня бакалавр



« 03 » / 09

Є.В. Хмельницька
2021 року

ЗМІСТ

Розділ 1. Загальна характеристика навчальної дисципліни	4
Розділ 2. Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання	4
Розділ 3. Програма навчальної дисципліни	5
Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни	8
Розділ 5. Система оцінювання знань студентів	10
Розділ 6. Інформаційні джерела	11
Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни	12

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1 – Опис навчальної дисципліни «Стандартизація та сертифікація продукції та послуг»

Місце в структурно-логічній схемі підготовки :	<i>Пререквізити:</i> висхідне, базовими для вивчення дисципліни є наступні дисципліни: «Експертні дослідження в біотехнології» «Біотехнологія культу клітин і тканин», «Біотехнологія навколишнього середовища». <i>Постреквізити:</i> Дисципліна є базовою для вивчення таких дисциплін «Національне та міжнародне регулювання продовольчої безпеки», «Проектування біотехнологічних виробництв», «Контроль та керування біотехнологічними процесами».
Мова викладання	Українська
Статус дисципліни: обов'язкова (варіативна) у відповідності до навчального плану – варіативна	
Курс/семестр вивчення	4/8
Кількість кредитів за ЄКТС / кількість модулів	4/2
Денна форма навчання:	
Кількість годин: 120 – загальна кількість: 2 семестр 120	
- лекції: 2 семестр 16	
- практичні заняття: 2 семестр 32	
- самостійна робота: семестр 72	
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): ПМК	
Заочна форма навчання:	
Кількість годин: 120 – загальна кількість: 2 семестр 120	
- лекції: 2 семестр 4	
- практичні заняття: 2 семестр 6	
- самостійна робота: 2 семестр 110	
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): ПМК	

Розділ 2. Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни: набуття майбутніми фахівцями систематизованих знань в галузі загальних науково-технічних і практичних основ, засадних методологічних та організаційних положень стандартизації та сертифікації продукції, товарів і послуг в Україні і в світі для досягнення при практичній діяльності високих кінцевих результатів..

Таблиця 2 – Перелік компетентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання
K01 (ЗК01). Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. K12 (СК03). Здатність здійснювати аналіз нормативної документації, необхідної для здійснення інженерної діяльності в галузі біотехнології.	ПР04. Вміти застосовувати положення нормативних документів, що регламентують порядок проведення сертифікації продукції, атестації виробництва, вимоги до організації систем управління якістю на підприємствах, правила оформлення технічної документації та ведення технологічного процесу базуючись на знаннях, одержаних під час практичної підготовки. ПР05. Вміти аналізувати нормативні документи (державні та галузеві стандарти, технічні умови, настанови тощо), складати

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання
K19 (СК10) Здатність складати технологічні схеми виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення K24 (СК15) Здатність дотримуватись вимог біобезпеки, біозахисту та біоетики.	окремі розділи технологічної документації на біотехнологічні продукти різного призначення, аналізувати технологічні ситуації, обирати раціональні технологічні рішення. ПР21. Вміти формулювати завдання для розробки систем виробництв біотехнологічних продуктів різного призначення. ПР22. Вміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, вимоги охорони праці виробничої санітарії та пожежної безпеки під час формування технічних рішень.

Розділ 3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Порядок застосування системи стандартів і державний нагляд за їх додержанням

Тема 1. Основні поняття та загальні положення стандартизації

Значення стандартизації у розвитку суспільства. Короткий історичний огляд розвитку світової та вітчизняної стандартизації. Основні етапи розвитку стандартизації, їхня роль у виробництві, обігу, якості та споживанні продукції. Роль стандартизації в інтенсифікації виробництва, організації товарного обігу, прискоренні науково-технічного прогресу, підвищенні якості і скороченні втрат продукції. Зв'язок стандартизації з товарознавством та іншими науками, виробництвом, торгівлею та сферами обігу та споживання. Мета та завдання стандартизації. Основні поняття і терміни в галузі стандартизації: стандартизація, нормативний документ, стандарт, об'єкт стандартизації, показник стандарту та інші. Державні стандарти України; галузеві стандарти України; стандарти науково-технічних і інженерних товариств і спілок України; технічні умови; характеристика стандартів підприємства; види стандартів на Україні: основоположні, на продукцію (послуги), на роботу (процеси), на методи контролю. Принципи та методи стандартизації (плановість, оптимальність, динамічність, системність, обов'язковість, уніфікація, систематизація, класифікація, агрегування, типізація, спеціалізація). Форми стандартизації: комплексна, випереджувальна, їхня роль у забезпеченні взаємопогоджених вимог при розробці, постановці на виробництво, випуску та експлуатації конкретної продукції. Параметрична стандартизація як галузь упорядкування номенклатури і кількості типорозмірів виробів. Сутність параметричної стандартизації.

Тема 2. Діяльність з міжнародної та регіональної стандартизації

Однією з найважливіших особливостей розвитку співробітництва країн в галузі стандартизації на багатосторонній основі є помітний останнім часом кількісний, структурний і функціональний зріст кількості міжнародних організацій, що займаються питаннями стандартизації. Цьому сприяв перехід робіт в галузі міжнародної стандартизації на якісно новий етап розвитку, викликаний розширенням і поглибленням міжнародної співпраці в усіх сферах людської діяльності. Із загального числа більш ніж чотирьох тисяч міжнародних організацій (світових і регіональних), що діють в сучасному світі, більше чотирьох тисяч так чи інакше займаються питаннями стандартизації. Розвиток міжнародної стандартизації. Значення міжнародного співробітництва в галузі стандартизації для розвитку національної стандартизації, торгово-економічних і науково-технічних зв'язків. Участь України у роботі міжнародних організацій зі стандартизації. Основні міжнародні організації в галузі стандартизації: міжнародна організація з питань стандартизації (ISO) і міжнародна електротехнічна комісія (IEC). Міжнародний союз електрозв'язку. Структура та завдання різних міжнародних організацій. Роль міжнародних організацій у впровадженні міжнародних стандартів, розвитку співробітництва в інтелектуальній, науковій, технічній, торговій та економічній діяльності. Регіональні організації з питань стандартизації. Європейський комітет зі стандартизації. Європейський комітет зі стандартизації в електротехніці. Європейський інститут стандартів з телекомунікацій. Міждержавна Рада з стандартизації, метрології та сертифікації. Порядок розробки та затвердження міжнародних і регіональних стандартів. Вимоги, які регламентуються в цих стандартах. Використання міжнародних і регіональних стандартів різними країнами світу. Вплив

міжнародних і регіональних стандартів на економіку країн. Гармонізація стандартів. Використання Україною міжнародних і регіональних стандартів.

Тема 3. Діяльність з національної стандартизації

Поняття національна системи стандартизації України (НССУ). Загальні положення НССУ та шляхи її вдосконалення. Організація роботи зі стандартизації в Україні. Органи та служби стандартизації, їхні основні завдання і функції. Категорії нормативних документів та види стандартів: національні стандарти та стандарти організацій України (галузеві стандарти, стандарти науково-технічних та інженерних товариств і спілок, стандарти підприємств); основоположні стандарти, стандарти на продукцію (послуги), стандарти на процеси, стандарти на методи контролю, технічні умови. Вимоги до нормативних документів, їх зміст та особливості будови різних видів стандартів. Інформаційна база НССУ. Каталоги та покажчики стандартів. Технічні комітети стандартизації. Порядок розроблення, затвердження і державна реєстрація стандартів. Стадії розроблення стандартів. Порядок видання, впровадження, перевірки, перегляду, зміни і скасування стандартів. Державний нагляд і відомчий контроль за впровадженням та дотриманням стандартів, норм і правил. Основні завдання та функції органів державного нагляду і відомчого контролю. Об'єкти та форми перевірок (вибіркова, суцільна, періодична, постійна) державного нагляду і відомчого контролю. Порядок розроблення планів національної стандартизації та стандартів. Пріоритетні напрямки планування робіт із стандартизації. Трудомісткість і вартість робіт зі стандартизації.

Тема 4. Правила та методи розроблення і застосування національних нормативних документів

Правила побудови і позначення національних стандартів. Структурні елементи стандарту за найвищим рівнем підпорядкованості. Правила побудови і позначення національних класифікаторів. Встановлення єдиних науково-методичних та організаційних засад проведення робіт з класифікації та кодування інформації. Правила і методи прийняття та застосування міжнародних і регіональних нормативних документів. Вимоги Настанови ISO/IEC 21: правила і методи прийняття міжнародних і регіональних стандартів, міжнародних документів; встановлення ступеня відповідності між національними стандартами і відповідними міжнародними стандартами; позначення гармонізованих національних стандартів. Захист прав власності на міжнародні стандарти. Правові механізми створені для захисту інтелектуальних прав від самовільного використання та принципи копірайта. Інформаційне забезпечення з питань стандартизації. Основні завдання Головного фонду НД. Офіційні видання ЦОВС. Актуалізація нормативних документів.

Модуль 2. Основні принципи управління і контролю якості

Тема 5. Стандартизація як елемент забезпечення якості продукції

Міжнародні та регіональні угоди про взаємне визнання результатів випробувань. Ієрархія міжнародних угод із взаємного визнання: політичні угоди між урядами; угоди між національними метрологічними інститутами; угоди між органами з акредитації; угоди між окремими лабораторіями і органами з сертифікації. Соціально-економічні проблеми якості продукції. Взаємозв'язок економічних проблем із соціальними та іншими проблемами суспільства. Сутність проблеми якості продукції. Якість продукції, робіт та послуг як узагальнений та об'єктивний показник визначення якості життя суспільства і людини. Основні терміни та визначення в галузі управління якістю продукції: продукція, послуга, якість продукції, властивість продукції, показник якості, ознака продукції, рівень якості, дефект, брак. Групи властивостей продукції. Номенклатура техніко-економічних показників якості продукції та їхня класифікація. Характеристика показників якості (одиничні, комплексні, базові, інтегральні). Рівень якості продукції та методи його визначення. Стадії життєвого циклу продукції. Фактори та умови, що впливають на якість продукції під час її розробки, виробництва, обігу, реалізації та експлуатації (споживанні). Характеристика об'єктивних і суб'єктивних факторів. Товарознавча сутність категорії якості продукції. Якість продовольчих та непродовольчих товарів як об'єкт управління. Методи визначення показників якості. Стандартизація в галузі метрології. Роль стандартизації та метрології в забезпеченні і поліпшенні якості продукції. Метрологічне забезпечення якості продукції та сфери послуг. Удосконалення форм і методів

метрологічного забезпечення якості продукції та послуг. Державний ринковий нагляд і контроль. Основні принципи державного нагляду. Основні принципи ринкового нагляду і контролю продукції.

Тема 6. Державна система сертифікації та оцінки відповідності продукції

Основні принципи підтвердження відповідності та сертифікації. Основні напрями державної політики в галузі сертифікації товарів в Україні. Законодавче забезпечення процедури сертифікації: закони, декрети, накази, інші нормативні акти. Захист прав споживачів і сертифікація. Декрет Кабінету Міністрів України «Про стандартизацію і сертифікацію», Закони України «Про підтвердження відповідності», «Про акредитацію органів з оцінки відповідності». Підтвердження відповідності в законодавчо регульованій сфері та підтвердження відповідності в законодавчо нерегульованій сфері. Принципи, правила та структура систем сертифікації УкрСЕПРО. Державний комітет України з питань технічного регулювання та споживчої політики. Модульний підхід підтвердження відповідності продукції встановленим вимогам щодо безпеки згідно з Законом України «Про підтвердження відповідності». Організація діяльності органів з оцінки відповідності та випробувальних лабораторій у системі УкрСЕПРО. Вимоги до персоналу органу з сертифікації та фонду нормативних документів. Акредитація органів з оцінки відповідності та випробувальних лабораторій. Правила проведення сертифікації товарів та послуг, системи управління якістю та безпечністю. Загальна характеристика нормативних документів, що регламентують процедуру сертифікації, аналіз їх трансформації в історичному аспекті. Документальне супроводження товарів при зверненні до органів з сертифікації. Характеристика схем сертифікації, роль правильності вибору їх застосування. Аналіз сучасного стану та перспективи розвитку застосування певних найбільш ефективних схем сертифікації, можливості їх застосування для певних груп товарів. Порядок відбору проб, зразків, їх ідентифікації за різними критеріями (маркування на продукції та упаковці, конструктивні ознаки, результати випробувань). Визначення специфічних для певного товару параметрів щодо його ідентифікації, правильність застосування методик досліджень. Документальне оформлення їх результатів. Порядок атестації виробництва товарів, надання послуг. Види та проблеми технічного нагляду за продукцією, яка сертифікована. Аналіз сучасного стану та можливостей нагляду за сертифікованими товарами, послугами. Відповідальність органів із сертифікації за порушення процедури сертифікації, фальсифікації їх результатів; юридичних осіб, які застосовують результати сертифікації.

Тема 7. Оцінювання відповідності в Україні та світі

Фактори, які визначають формування систем сертифікації однорідної продукції. Схеми сертифікації, прийняті в системі сертифікації однорідної продукції. Об'єкти сертифікації, показники відповідності, необхідні документи. Правила вибору схем сертифікації. Правила ідентифікації та відбору зразків. Сертифікація продукції, що імпортується, на безпеку та екологічність, основні правила. Основні принципи сертифікації імпортованої продукції. Гармонізована система сертифікації - необхідна умова для укладання двосторонніх і багатосторонніх угод з відповідними органами зарубіжних країн. Визнання іноземних сертифікатів. Порядок визнання сертифікатів та результатів випробувань, що проводяться іноземними сертифікаційними органами. Процедура визнання результатів сертифікації продукції, що імпортується в Україну. Основні етапи процедури визнання результатів сертифікації продукції. Порядок здійснення технічного нагляду за сертифікованою продукцією. Визнання результатів сертифікації систем управління якістю. Порядок сертифікації послуг. Необхідність та особливості проведення сертифікації послуг. Обов'язкова та добровільна сертифікація послуг. Сертифікація в Європейському Союзі (ЄС). Новий підхід щодо технічної гармонізації і стандартизації, мета і принципи. Директиви ЄС - фундамент гармонізуючої політики. Основоположні вимоги Європейських Директив. Основна мета «Глобальної концепції з сертифікації та контролю». Акредитація випробувальних лабораторій відповідно до вимог EN 45000. Методи оцінки відповідності, встановлені директивами ЄС. Модульний підхід до підтвердження відповідності в рамках ЄС. Діяльність ISO у галузі сертифікації. Основні напрями діяльності Комітету Ради ISO з оцінки відповідності (КАСКО). Керівництво 43 «Кваліфікаційні випробування лабораторій» - основоположний методичний документ з акредитації випробувальних лабораторій. Схеми сертифікації згідно з класифікацією ISO, їх характеристика. Сертифікація систем управління якістю. Практика сертифікації систем управління якістю за кордоном. Політика ЄС у галузі якості, її мета та основні принципи. Європейська програма якості (EQP), головна мета та зміст. Регіональні та міжнародні організації з сертифікації систем управління якістю: EQNET, БЮРО ВЕРІТАС, Регістр Ллойд, ТюфСЕРТ, Міжнародний форум з акредитації (IAF). Практика сертифікації систем управління якістю в Україні. Сертифікація систем якості - шлях на світовий ринок. Введення стандартів ДСТУ ISO 9000 версії 2009

року: суть і зміст процесного підходу. Ключові завдання та обов'язки у сфері якості. Оцінювання систем управління якістю.

Тема 8. Системи управління якістю

Основні етапи розвитку систем управління якістю. Цілі у сфері якості. Політика у сфері якості. Настанова щодо якості. Основні етапи розвитку систем управління якістю. Складові переходу від тотального контролю якості до тотального управління. Принципи TQM. Сертифікація систем якості щодо виробництва продукції, надання послуг відповідно вимогам стандартів на системи якості. Мета розробки та сертифікації систем якості. Моделі забезпечення якості відповідно міжнародних стандартів ISO серії 9000, серії 14000. Модель поліпшення СУ якістю. Порядок розробки і сертифікації систем якості на підприємствах у відповідності з національними стандартами ISO 9001, ISO 9004. Принципи управління якістю відповідно до ISO 9004. Аудит систем управління якістю. Вимоги стандарту ISO 19011. Принципи та критерії здійснення аудиту. Основні етапи процесу аудиторської діяльності. Впровадження систем управління якістю. Вимоги до органів з сертифікації систем якості згідно Європейських стандартів EN серії 45000. Інтегровані системи управління (ІСУ). Переваги підприємств та організацій щодо ІСУ. Вибір органу з сертифікації. Проведення попереднього аудиту силами внутрішніх аудиторів та підготовка персоналу до взаємодії із зовнішніми аудиторами. Практичне створення ІСУ.

Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни

Таблиця 4 – Тематичний план навчальної дисципліни «Стандартизація та сертифікація продукції та послуг»

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання практичного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	Кількість годин
Змістовий модуль 1. Порядок застосування системи стандартів і державний нагляд за їх додержанням					
<u>Тема 1. Основні поняття та загальні положення стандартизації</u> Лекція 1 1. Основні поняття стандартизації. 2. Основні етапи розвитку стандартизації. 3. Функції стандартизації. 4. Методологічні та теоретичні основи стандартизації.	2	Практичне заняття 1. Основні положення, поняття в галузі стандартизації	4	1. Основні напрями реформування технічної політики і стандартизації в Україні (письмовий реферат). 2. Основні напрями реформування споживчої політики в Україні (письмовий реферат). 3. Технічні регламенти – новий вид нормативно-правового документа з гарантування безпечності продукції (доповідь на засіданні студентського наукового гуртка або конференції). 4. Проблеми і завдання гармонізації вітчизняних стандартів з європейськими та міжнародними (доповідь). 5. Роль і значення стандартизації товарів і послуг в організації торгово-комерційної діяльності (доповідь).	9
<u>Тема 2. Діяльність з міжнародної та регіональної стандартизації</u> Лекція 2 1. Міжнародні організації з питань стандартизації. 2. Міжнародна електротехнічна комісія та міжнародний союз електров'язку.	2	Практичне заняття 2. Вивчення діяльності з міжнародної та регіональної стандартизації	4	1. Провідні міжнародні і регіональні організації зі стандартизації та участь України в їхній роботі (літературний огляд). 2. Європейські регіональні організації зі стандартизації та участь України в їхній роботі (доповідь). 3. Участь України в міждержавній стандартизації країн СНД (реферат). 4. Європейський досвід побудови національних систем стандартизації та метрологічного забезпечення (доповідь).	9

3. Порядок розроблення та публікації міжнародних стандартів. 4. Регіональні організації з питань стандартизації				5. Директиви ЄС щодо технічного регулювання експорту – імпорту товарів та послуг (доповідь).	
<u>Тема 3. Діяльність з національної стандартизації</u> Лекція 3. 1. Поняття національної системи стандартизації. 2. Категорії та види нормативних документів 3. Технічні комітети стандартизації. 4. Порядок розроблення, затвердження та реєстрації стандартів.	2	Практичне заняття 3. Вивчення нормативної бази національної системи стандартизації	4	1. Основи законодавства України у сфері стандартизації. (реферат) 2. Проблема гармонізації стандартів України з європейськими та міжнародними (доповідь). 3. Роль стандартизації в забезпеченні якості та безпечності продукції. 4. Проблеми реформування системи технічного регулювання в Україні на сучасному етапі. 5. Економічна ефективність від впровадження нових стандартів і ТУ У на продукцію.	9
<u>Тема 4. Правила та методи розроблення і застосування національних нормативних документів</u> Лекція 4. 1. Правила побудови і позначення національних стандартів та класифікаторів. 2. Правила і методи прийняття та застосування міжнародних і регіональних нормативних документів. 3. Інформаційне забезпечення з питань стандартизації.	2	Практичне заняття 4. Національні нормативні документи та правила і методи їх розроблення	4	1. Державний нагляд та відомчий контроль за дотриманням стандартів на продукцію. 2. Економічна ефективність від впровадження нових стандартів. 3. Правила і методи прийняття та застосування міжнародних нормативних документів. 4. Захист прав власності на міжнародні стандарти. 5. Міжнародна класифікація стандартів в Україні.	9
Змістовий модуль 2. Основні принципи управління і контролю якості					
<u>Тема 5. Стандартизація як елемент забезпечення якості продукції</u> Лекція 5. 1. Міжнародні та регіональні угоди про взаємне визнання результатів випробувань. 2. Стандартизація в сфері оцінки відповідності. 3. Вимоги до персоналу органу з сертифікації систем якості. 4. Вимоги до документації органу з сертифікації систем якості.	2	Практичне заняття 5. Вивчення законодавчих основ управління якістю продукції	2	1. Стандартизація і метрологічне забезпечення як нормативна основа для управління якістю товарів народного споживання та послуг (реферат). 2. Використання кваліметричних методів для оцінки рівня якості товарів та послуг на внутрішньому і зовнішніх ринках (доповідь). 3. Фактори стадії товаропросування, що впливають на якість товарів народного споживання (літературний огляд). 4. Системи управління якістю згідно з міжнародним стандартом <i>ISO 9001-2015</i> (реферат). 5. Підвищення якості товарів та послуг через участь підприємств у національних та європейських конкурсах якості (доповідь).	9
Практичне заняття 6. Контроль якості продукції та послуг		2			

<p><u>Тема 6. Державна система сертифікації та оцінки відповідності продукції.</u> Лекція 6.</p> <p>1. Державна система сертифікації УкрСЕПРО.</p> <p>2. Органи з сертифікації в системі.</p> <p>3. Вимоги до органів з сертифікації продукції та сертифікації систем якості порядок їх акредитації.</p> <p>4. Вимоги до випробувальних лабораторій та порядок їх акредитації.</p>	2	<p>Практичне заняття 7.</p> <p>Державна система сертифікації продукції в Україні</p>	2	<p>1. Правила та порядок проведення сертифікації продукції та систем якості (доповідь).</p> <p>2. Умови, необхідні для впровадження сертифікації на виробництвах (реферат).</p> <p>3. Моделі та схеми сертифікації продукції в Україні (доповідь).</p> <p>4. Система акредитації органів з оцінки відповідності (реферат).</p> <p>5. Директиви ЄС щодо сертифікації товарів та послуг (доповідь).</p>	9
		<p>Практичне заняття 8.</p> <p>Вивчення порядку проведення сертифікації в системі УкрСЕПРО</p>	2		
<p><u>Тема 7. Оцінювання відповідності в Україні та світі</u></p> <p>Лекція 7.</p> <p>1. Види сертифікації та їх характеристики.</p> <p>2. Порядок проведення сертифікації продукції (процесів, робіт, послуг) та сертифікації систем якості.</p> <p>3. Порядок визнання в Україні результатів сертифікації імпортової продукції та систем якості.</p> <p>4. Правова база та міжнародне співробітництво України в напрямку сертифікації.</p>	2	<p>Практичне заняття 9.</p> <p>Сертифікація продукції на підприємствах</p>	4	<p>1. Законодавча основа оцінювання відповідності та сертифікації в Україні.</p> <p>2. Правила та порядок проведення сертифікації продукції. Моделі та схеми сертифікації для серійної продукції.</p> <p>3. Акредитація органів з оцінки відповідності в Системі.</p> <p>4. Модульний підхід до оцінки відповідності продукції. Види та характеристика модулів.</p> <p>5. Розгляньте порядок сертифікації систем якості та охарактеризуйте етапи.</p>	9
		<p>Практичне заняття 10.</p> <p>Міжнародні системи стандартизації та сертифікації</p>	4		
<p><u>Тема 8. Системи управління якістю</u></p> <p>Лекції 8.</p> <p>1. Основні етапи розвитку системи управління якістю</p> <p>2. Принципи та стандарти управління якістю.</p> <p>3. Впровадження систем управління якістю.</p>	2	<p>Практичне заняття 10.</p> <p>Міжнародні системи стандартизації та сертифікації</p>	4	<p>1. Напрями та форми співробітництва України у сфері стандартизації, метрології та управління якістю.</p> <p>2. Основні етапи розвитку та впровадження систем управління якістю.</p> <p>3. Основні напрями в галузі міжнародної стандартизації.</p> <p>4. Міжнародні та Європейські стандарти системи якості.</p> <p>5. Значення міжнародних систем стандартизації і сертифікації продукції у підвищенні її якості.</p>	9
Разом:	16		32		72

Розділ 5. Система оцінювання знань студентів

Таблиця 5 – Розподіл балів за результатами вивчення навчальної дисципліни

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1 (теми 1-4): відвідування занять (8 балів); захист домашнього завдання (8 балів); обговорення матеріалу занять (4 бали); виконання навчальних завдань (8 балів); завдання самостійної роботи (8 балів); тестування (4 бали); поточна модульна робота (10 балів)	50
Модуль 2 (теми 5-8): відвідування занять (8 балів); захист домашнього завдання (8 балів); обговорення матеріалу занять (4 бали); виконання навчальних завдань (8 балів);	50

завдання самостійної роботи (8 балів); тестування (4 бали); поточна модульна робота (10 балів)	
Разом	100

Таблиця 6 - Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Відмінно
82-89	B	Дуже добре
74-81	C	Добре
64-73	D	Задовільно
60-63	E	Задовільно достатньо
35-59	FX	Незадовільно з можливістю повторного підсумкового контролю
0-34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни та підсумковим контролем

Розділ 6. Інформаційні джерела

Основні

- Семенов А.О. Технічне регулювання (Оцінювання відповідності) : навчальний посібник / А. О. Семенов, Г.М. Кожушко, Т.В. Сахно. – Полтава : ПУЕТ, 2015. – 138с.
- Салухіна Н. Г. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг : [підручник / Н. Г. Салухіна, О. М. Язвінська]. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 426 с.
- Саранча Г.А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю: [підручник / Г.А. Саранча]. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 672 с.
- Величко О. М. Основи стандартизації та сертифікації : [підручник / О. М. Величко, В. Ю. Кучерук, Т. Б. Гордієнко, В. М. Севастьянов]. – Херсон : – Олді-плюс, 2013. – 364 с.
- Величко О. М. Метрологія та стандартизація: поняття та їхні визначення : [навч. посіб. / О. М. Величко, Л. В. Коломієць, Т. Б. Гордієнко. – Одеса : ВМВ, 2010. – 375 с.
- Тіхосова Г. А. Сертифікація товарів та послуг : [навч. посіб. для вузів / Г. А. Тіхосова, О. Ф. Богданова, О. О. Горач]. – Херсон : – Олді-плюс, 2013. – 328 с.

Додаткові

- Про стандартизацію і сертифікацію : декрет Кабінету Міністрів України [Чинний від 10.05.1993р. №46-93]. – К.: Відомості Верховної Ради України, 1993. – №27 – Ст. 289.
- Про технічні регламенти та оцінку відповідності : закон України [Чинний від 15.01.2015р. № 124-VII]. – К. : Відомості Верховної Ради України, 2015. - №14. – ст. 96.
- Про стандартизацію : закон України [Чинний від 03.01.2015 р. № 1315-VII] - К. : Відомості Верховної Ради України, 2014. - №31. – ст. 1058.
- Про акредитацію органів з оцінки відповідності : закон України [Чинний від 17.05.2001р. № 2407-III] - К. : Відомості Верховної Ради України, 2001. - №32. – ст. 170.
- Про державний ринковий нагляд і контроль нехарчової продукції: закон України [Чинний від 02.12.2010р. №2735-VI]. – К.: Відомості Верховної Ради України, 2011. – №21 – ст. 144.
- Якість продукції. Оцінювання якості. Терміни та визначення : ДСТУ 2925-94 – [Чинний з 1996-01-01]. – К. : Держстандарт України, 1994. – 17 с. – (Державний стандарт України).
- Система сертифікації УкрСЕПРО. Основні положення : ДСТУ 3410-96 – [Чинний від 1997-04-01] – К. : Держстандарт України, 1998. – 12 с. – (Державний стандарт України).
- Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до органів з сертифікації продукції та порядок їх призначення і надання повноважень на діяльність у Системі : ДСТУ 3411-2004 – [Чинний від 2005-01-01]. – К. : Держстандарт України, 2006. – 26 с. – (Державний стандарт України).
- Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до випробувальних лабораторій та порядок їх акредитації : ДСТУ 3412-96 – [Чинний від 1997-04-01]. – К. : Держстандарт України, 1998. – 28 с. – (Державний стандарт України).

10. Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення сертифікації продукції : ДСТУ 3413-96 – [Чинний від 1997-04-01]. – К. : Держстандарт України, 1998. – 44 с. – (Державний стандарт України).
11. Система сертифікації УкрСЕПРО. Атестація виробництва. Порядок здійснення : ДСТУ 3414-96 – [Чинний від 1997-04-01]. – К. : Держстандарт України, 1998. – 20 с. – (Державний стандарт України).
12. Система сертифікації УкрСЕПРО. Реєстр Системи : ДСТУ 3415-96 – [Чинний від 1997-04-01]. – К. : Держстандарт України, 1997. – 7 с. – (Державний стандарт України).
13. Система сертифікації УкрСЕПРО. Процедура визнання результатів сертифікації продукції, що імпортується : ДСТУ 3417-96 – [Чинний від 1997-04-01]. – К. : Держстандарт України, 1997. – 9 с. – (Державний стандарт України).
14. Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до аудиторів та порядок їх атестації : ДСТУ 3418-96 – [Чинний від 1997-04-01]. – К. : Держстандарт України, 1997. – 24 с. – (Державний стандарт України).
15. Система сертифікації УкрСЕПРО. Сертифікація систем якості. Порядок проведення : ДСТУ 3419-96 – [Чинний від 1997-04-01]. – К. : Держстандарт України, 2000. – 22 с. – (Державний стандарт України).
16. Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до органів з сертифікації систем якості та порядок їх акредитації : ДСТУ 3420-96 – [Чинний від 1997-04-01]. – К. : Держстандарт України, 1997. – 28 с. – (Державний стандарт України).
17. Системи управління якістю. Вимоги : ДСТУ ISO 9000-2015 – [Чинний від 2016-07-01]. – К. : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 13 с. – (Державний стандарт України).
18. Системи управління якістю. Вимоги : ДСТУ ISO 9001-2015 – [Чинний від 2015-01-31]. – К. : ДП «УкрНДНЦ», 2015. – 22 с. – (Державний стандарт України).
19. Настанови щодо перевірки систем якості. Частина 1. Перевірка : ДСТУ ISO 19011:2012 – [Чинний від 2013-07-01]. – К. : ДП «УкрНДНЦ», 2013 – 18 с. – (Державний стандарт України).
20. Настанови щодо перевірки систем якості. Частина 2. Кваліфікаційні вимоги до аудиторів з систем якості : ДСТУ ISO 10011-2-97 – [Чинний від 1998-07-01]. – К. : Держстандарт України, 1998. – 15 с. – (Державний стандарт України).
21. Настанови щодо перевірки систем якості. Частина 3. Управління програмами перевірок : ДСТУ ISO 10011-3-97 – [Чинний від 1998-07-01]. – К. : Держстандарт України, 1998. – 25 с. – (Державний стандарт України).
22. Системи екологічного застосування. Вимоги та настанови щодо застосування : ДСТУ ISO 14001-2015 – [Чинний від 2016-07-01]. – К. : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 23 с. – (Державний стандарт України).
23. Настанови щодо здійснення екологічного аудиту. Загальні принципи : ДСТУ ISO 14010-97 – [Чинний від 1997-08-18]. – К. : Держстандарт України, 1997. – 10 с. – (Державний стандарт України).
24. Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій : ДСТУ ISO/IEC 17025:2006 – [Чинний від 2007-07-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2007. – 21 с. – (Державний стандарт України).
25. Оцінка відповідності. Вимоги до органів з сертифікації продукції, процесів та послуг : ДСТУ ISO/IEC 17065:2012 [Чинний від 2016-01-01]. – К. : ДП «УкрНДНЦ», 2014. – 21 с. – (Державний стандарт України).
26. Величко О. М. Системи управління підприємств і організацій: основи та нормативне забезпечення : [підручник / О. М. Величко, Л.В.Коломієць, Т. Б. Гордієнко]. – Одеса : ВМВ, 2011. – 287 с.

Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни

Розроблений мультимедійний курс лекцій з навчальної дисципліни «Стандартизація та сертифікація продукції та послуг» в програмі Microsoft Power Point. Дистанційний курс доступний за електронною адресою <<http://el.puet.edu.ua>>.