Відокремлений структурний підрозділ
«Березівське вище професійне училище
Національного університету «Одеська політехніка»

Циклова комісія з спеціальних технологічних дисциплін

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора
з навчально-виробничої роботи
_____ Лариса ЯНЧЕНКО
30.08.2024 року

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

Основи стандартизації, сертифікації та управління якістю продукції

напрям підготовки *18 Виробництво та технології*

освітньо-професійна програма *Технології легкої промисловості*

спеціальність *182 Технології легкої промисловості*

відділення *Швейне виробництво)*

2024 рік

Робоча навчальна програма дисципліни **Основи стандартизації, сертифікації та управління якістю продукції** для здобувачів освіти за напрямом підготовки ***18 Виробництво та технології,*** спеціальністю ***182 Технології легкої промисловості.***

30.08.2024 року

Розробники:

ПРОКОПЧУК Віра – голова циклової комісії, викладач вищої категорії.

ЦАЛЄЙ Павло- викладач, старший майстер.

ДУКА Оксана – викладач другої категорії.

Робоча навчальна програма розглянута та затверджена на засіданні циклової комісії **з спеціальних технологічних дисциплін** та рекомендована до використання

Протокол № 1 від 30.08.2024 року

Голова циклової комісії _____ **Віра Прокопчук**

(підпис)

Опис навчальної дисципліни

<table>
<tr><td>Найменування показників</td><td>Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень</td><td colspan="4">Характеристика навчальної дисципліни
денна форма навчання</td></tr>
<tr><td>Кількість кредитів- 4</td><td>Галузь знань/ Напрям підготовки

<u>18 Виробництво та технології</u></td><td colspan="4">Нормативна</td></tr>
<tr><td>Модулів-1</td><td rowspan="4">Спеціальність: <u>182 Технології легкої промисловості</u></td><td colspan="4">Рік підготовки</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Змістовних модулів-1</td><td colspan="2">1-й</td><td colspan="2">2-й</td></tr>
<tr><td colspan="4">Семестр</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Загальна кількість годин-120</td><td>1-й</td><td>2-й</td><td>3-й</td><td>4-й</td></tr>
<tr><td></td><td>17</td><td>32</td><td>22</td></tr>
<tr><td colspan="4">Лекції</td></tr>
<tr><td rowspan="8">годин для денної форми навчання:
аудиторних – 71
самостійної роботи здобувача освіти – 49</td><td rowspan="8">Освітньо-кваліфікаційний рівень:<u>Фаховий молодший бакалавр</u>

Освітня кваліфікація:
<u>Фаховий молодший бакалавр з технологій легкої промисловості</u></td><td></td><td>15</td><td>31</td><td>21</td></tr>
<tr><td colspan="4">Практичні</td></tr>
<tr><td></td><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="4">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td></td><td>12</td><td>17</td><td>20</td></tr>
<tr><td colspan="4">Індивідуальні заняття</td></tr>
<tr><td colspan="4">Вид контролю: контрольне тестування, заліки.</td></tr>
</table>

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета:

- формування знань з основ стандартизації, сертифікації та управління якістю продукції;
- формування навичок роботи зі стандартами та іншими нормативними документами;
- формування у здобувачів фахової передвищої освіти правильного розуміння функцій технічного контролю на підприємстві.

Завдання:

- вивчення теоретичних основ зі стандартизації та сертифікації;
- формування розуміння основних принципів Державної системи стандартизації в Україні;
- використання теоретичних знань з предмету для виконання практичних виробничих завдань.

Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі легкої промисловості або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль за іншими особами у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності	**ЗК1.**Здатність реалізувати свої права і обов‘язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. **ЗК3.**Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК4.**Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. **ЗК5.**Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. **ЗК7.**Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. **ЗК8.**Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Спеціальні компетентності	**СК1.**Здатність використовувати набуті знання для вирішення професійних задач. **СК2.**Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички з конструювання, технології, матеріалознавства, обладнання, стандартизації для розробки нормативно – технічної документації на вироби легкої промисловості. **СК6.**Здатність впроваджувати інноваційні технології і передовий галузевий досвід. **СК11**.Здатність застосовувати термінологію згідно з нормативною документацією в професійній діяльності українською та іноземною мовами. **СК12.**Здатність організовувати безпечні умови праці на виробничій ділянці.
Результати навчання	**РН1.** Володіти професійною термінологією та логічно викладати думки фаховою державною та іноземною мовами як усно, так і письмово. **РН 2.** Дотримуватись затверджених інструкцій з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності. **РН5.** Розробляти технічну документацію на етапах проєктування виробів легкої промисловості, в тому числі за допомогою систем автоматизованого проєктування. **РН6.** Визначати вихідні дані для здійснення професійної діяльності згідно з вимогами стандартів та нормативної документації. **РН9.** Застосовувати сучасні інформаційно-комп’ютерні та цифрові

	технології в професійній діяльності. **РН12.** Оцінювати якість матеріалів та продукції/виробів легкої промисловості з застосуванням сучасних засобів вимірювання та використанням нормативної документації.

3.Програма навчальної дисципліни.

Модуль. Основи стандартизації, сертифікації та управління якістю продукції.
Тема 1. Стандарти-нормативна база управління якістю продукції і сертифікації.
Тема 2. Оцінка рівня якості продукції.
Тема 3. Міждержавні системи стандартів.
Тема 4. Методи стандартизації.
Тема 5. Загальні відомості про вітчизняний та світовий досвід управління якістю продукції.
Тема 6. Контроль якості продукції на підприємствах.
Тема 7. Фактори, які обумовлюють якість продукції.
Тема 8. Сертифікація продукції і систем якості .
Тема 9. Метрологічне забезпечення якості продукції.
Тема 10. Атестація продукції та вимоги до нормативних документів на продукції.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів	Кількість годин			
	денна форма			
	усього	у тому числі		с.р.
		л	п	
1	2	3	4	5
І курс				
ІІ семестр				
Модуль. Основи стандартизації, сертифікації та управління якістю продукції.				
Тема 1. Стандарти-нормативна база управління якістю продукції і сертифікації.	7	2		5
Тема 2. Оцінка рівня якості продукції.	5	5		
Тема 3. Міждержавні системи стандартів.	17	8	2	7
Всього за І курс	**29**	**15**	**2**	**12**
ІІ курс				
І семестр				
Тема 4. Методи стандартизації.	8	8		
Тема 5. Загальні відомості про вітчизняний та світовий досвід управління якістю продукції.	15	8		7
Тема 6. Контроль якості продукції на підприємствах.	20	9	1	10
Тема 7. Фактори, які обумовлюють якість продукції.	6	6		
ІІ семестр				
Тема 8. Сертифікація продукції і систем якості.	18	8		10
Тема 9. Метрологічне забезпечення якості продукції.	5	5		
Тема 10. Атестація продукції та вимоги до нормативних документів на продукції.	19	8	1	10
Всього за ІІ курс	**91**	**54**	**2**	**37**
Усього годин за модулем	**120**	**67**	**4**	**49**

5. Теми лекцій.

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин
І курс	
ІІ семестр	
Модуль. Основи стандартизації, сертифікації та управління якістю продукції.	
Тема 1. Стандарти-нормативна база управління якістю продукції і сертифікації.	
Історичний розвиток стандартизації	1
Основи стандартизації.	1
Тема 2. Оцінка рівня якості продукції.	
Поняття якості та номенклатура показників у легкій промисловості	1
Методи визначення показників якості (від лабораторії до експерта)	1
Диференційований та комплексний методи оцінки рівня якості	1
Контроль якості та дефектоскопія у виробництві ТЛП	1
Загальні відомості про оцінювання рівня якості продукції.	1
Тема 3. Міждержавні системи стандартів.	
Глобалізація ринку легкої промисловості та роль стандартів	1
Міжнародна організація зі стандартизації (ISO) у галузі ТЛП	1
Європейська система стандартизації (CEN) та маркування CE	1
Міждержавна система розмірної антропометрії	1
Стандартизація методів випробувань матеріалів	1
Системи менеджменту якості на підприємствах ТЛП	1
Технічне регулювання та сертифікація в Україні та світі	1
.Еко-стандарти та сталий розвиток (Sustainability)	1
Усього годин за І курс	**15**
ІІ курс	
І семестр	
Тема 4. Методи стандартизації.	
Сертифікація в швейній галузі , роль і значення.	1
Нормативні документи в швейному виробництві.	1
Загальна характеристика методів стандартизації.	1
Метод упорядкування в швейному виробництві.	1
Метод типізації швейних виробів.	1
Метод уніфікації швейних виробів.	1
Метод параметричної стандартизації.	1
Комплексна стандартизація в швейному виробництві.	1
Тема 5. Загальні відомості про вітчизняний та світовий досвід управління якістю продукції.	
Історія розвитку управління якістю.	1
Вітчизняний досвід системи управління якістю.	1
Вітчизняний досвід системи управління якістю.	1
Світовий досвід управління якістю.	1
Світовий досвід управління якістю.	1
Управління якістю в сучасних умовах ринку.	1
Управління якістю в сучасних умовах ринку.	1
Узагальнення світового та вітчизняного досвіду управління якістю.	1
Тема 6. Контроль якості продукції на підприємствах.	
Сутність і значення контролю чкості на підприємстві.	1
Організація контролю якісті на швейному підприємстві.	1
Види контролю якості продукції.	1
Вхідний контроль матеріалів та фурнітури.	1
Операційний конроль у процесі шиття.	1
Заключний контроль якості швейних виробів.	1
Дефекти швейних виробів їх класифікація.	1
Методи контролю якості на підприємствах.	1

Документація з контролю якістю.	1
Тема 7. Фактори, які обумовлюють якість продукції.	
Якість продукції та чинники її формування.	1
Вплив сировини та матеріалів на якість продукції.	1
Конструкторські фактори якості.	1
Технічні та технологічні фактори якості.	1
Кадрові фактори якості продукції.	1
Комплексний вплив факторів на якість продукції.	1
II семестр	
Тема 8. Сертифікація продукції і систем якості.	
Сутність та законодавча база сертифікації	1
Системи та види сертифікації	1
Учасники процесу сертифікації та їх взаємодія	1
Процедура та етапи проведення сертифікації продукції ТЛП	1
Технічне регулювання та знаки відповідності	1
Сертифікація систем менеджменту якості (СМЯ) на підприємствах	1
Специфічні системи сертифікації у текстильній галузі	1
Міжнародне визнання результатів сертифікації	1
Тема 9. Метрологічне забезпечення якості продукції.	
Основи метрології у легкій промисловості	1
Законодавча метрологія та нормативна база	1
Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ) у швейному та взуттєвому виробництвах	1
Похибки вимірювань та обробка результатів	1
Метрологічне забезпечення на етапах життєвого циклу виробу	1
Тема 10. Атестація продукції та вимоги до нормативних документів на продукцію.	
Поняття та завдання атестації продукції	1
Категорії нормативних документів (НД) у легкій промисловості	1
Структура та зміст Технічних умов на вироби ТЛП	1
Розроблення та затвердження нормативної документації	1
Порядок проведення атестації виробництва	1
Маркування та пакування як складова нормативних вимог	1
Технічний опис на модель — основний робочий документ технолога	1
Контроль за додержанням нормативних документів	1
Усього годин за II курс	**52**
Усього годин за I та II курс разом	**67**

6. Теми практичних занять.

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин
I курс	
II семестр	
Тема 3. Міждержавні системи стандартів.	
ЛПР: Аналіз та порівняння вимог міждержавних і міжнародних стандартів до продукції легкої промисловості.	2
II курс	
I семестр	
Тема 6. Контроль якості продукції на підприємствах.	
ЛПР: Аналіз дефектів швейного виробу, оцінка його якості**.**	1
II курс	
II семестр	
Тема 10. Атестація продукції та вимоги до нормативних документів на продукцію.	
ЛПР: Розробка технічного опису на модель швейного виробу.	1
Усього годин за I та II курс разом	**4**

7.Самостійна робота.

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин
І курс	
ІІ семестр	
Тема1.Стандарти-нормативна база управління якістю продукції та сертифікації.	
Ієрархія нормативних документів в Україні. Структура та зміст технічних умов (ТУ) на швейні вироби. Міжнародні стандарти серії ISO 9000 у легкій промисловості. Екологічна сертифікація та маркування текстильних виробів. Порядок проведення сертифікації продукції легкої промисловості. Декларування відповідності швейної продукції. Нормативне забезпечення штрихового кодування товарів.	5
Тема 3. Міждержавні системи стандартів.	
. Організаційні основи міждержавної стандартизації (МДР). Порядок розроблення та прийняття міждержавних стандартів (ГОСТ). Гармонізація міждержавних стандартів із міжнародними (ISO, IEC) та європейськими (EN) нормами. Класифікація нормативних документів міждержавного рівня. Особливості застосування ГОСТ в Україні на сучасному етапі. Інформаційне забезпечення та реєстри стандартів. Стандартизація методів випробувань продукції легкої промисловості.	7
Усього годин за І курс	**12**
ІІ курс	
І семестр	
Тема 5: Загальні відомості про вітчизняний та світовий досвід управління якістю продукції.	
Еволюція підходів до якості: від Тейлора до TQM. Японська модель управління якістю: феномен «кайдзен». Європейський та американський досвід управління якістю. Вітчизняний досвід: від радянських систем до європейських стандартів. Концепція «Шість сигм» (Six Sigma) у промисловості. Галузеві особливості управління якістю в Fashion-індустрії.	7
Тема 6: Контроль якості на підприємствах.	
Види та методи технічного контролю на швейному виробництві. Організація вхідного контролю сировини та матеріалів. Операційний контроль у технологічних процесах. Операційний контроль у технологічних процесах. Дефекти швейних виробів та методика їх аналізу. Організаційна структура відділу технічного контролю (ВТК). Документальне оформлення результатів контролю.	10
ІІ курс	
ІІ семестр	
Тема 8: Сертифікація продукції та систем якості.	
Правові основи сертифікації в Україні. Схеми сертифікації продукції легкої промисловості. Етапи проведення сертифікації продукції. Сертифікація систем управління якістю (ISO 9001). Технічний файл як база для декларування відповідності. Міжнародна сертифікація для експорту товарів.	10
Тема 10: Атестація продукції та вимоги до нормативних документів на продукції.	
Поняття та цілі атестації продукції. Категорії якості при атестації. Вимоги до побудови та оформлення нормативних документів. Експертиза нормативної документації. Атестація виробництва як передумова якості продукції. Порядок скасування та перегляду нормативних документів. Знак відповідності як результат атестації.	10
Усього годин за ІІ курс	**37**
Усього годин за І та ІІ курс разом	**49**

8. Методи навчання

Інформаційно-рецептивні, репродуктивні, проблемні, частково-пошукові

9. Методи контролю

При організації навчального процесу з навчальної дисципліни «Основи стандартизації, сертифікації та управління якістю продукції» використовуються наступні види контролю знань:

1. Усне опитування.
2. Письмова перевірка.
3. Практична перевірка.
4. Тестовий контроль.
5. Самостійна робота - захист рефератів, презентацій, студентських проектів

Форма підсумкового контролю з дисципліни «Основи стандартизації, сертифікації та управління якістю продукції» - залік.

10. Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти

Шкала оцінювання: національна

Оцінка за національною шкалою/ National grade	Шкала ЄКТС/ECTS grade	100-marks grade		Внутрішня шкала/Internal grade of estimation
		Мінімальний бал/Minimum marks	Максимальний бал/ Maximum marks	
Диференційована шкала/Differentiated grade				
Відмінно/Excellent	A	97	100	12
		93	96	11
		90	92	10
Добре/Good	B	78	89	9
Добре/Good	C	71	77	8
		65	70	7
Задовільно/Satisfactory	D	58	64	6
Задовільно/Satisfactory	E	54	57	5
		50	53	4
Незадовільно/Fail	Fx	35	49	3
		18	34	2
Незадовільно/Fail	F	0	17	1
Не диференційована шкала/Undifferentiated grade				
Зараховано/Passed		50	100	Зараховано
Не зараховано/Fail		0	49	Не зараховано

11. Методичне забезпечення

1. Державний стандарт з підготовки фахових молодших бакалаврів, затверджений Наказом Міністерства освіти і науки України № 292 від 05.04.2022 р. за спеціальністю ***182 Технології легкої промисловості***
2. Робоча навчальна програма дисципліни;
3. Плани занять;
4. Конспект лекцій з дисципліни;
5. Комплекс контрольних робіт (ККР) для визначення знань з дисципліни;
6. Інструктивно-методичні матеріали до семінарських, практичних занять;
7. Контрольні завдання до семінарських, практичних занять,
8. Завдання для заліків.
9. Методичні рекомендації та розробки викладача;
10. Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу здобувачів освіти;
11. Інші матеріали.

12. Рекомендована література

Базова література

1. Квалітологія виробів легкої промисловості : навч. посіб. / **Т. М. Головенко, О. В. Пахолюк, Л. Г. Бартків, О. В. Шовкомуд.** Луцьк : Луцький національний технічний університет, 2023. 238 с. URL: **https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2024-04/Посібник_Квалітологія виробів ЛП.pdf**.
2. **Красняк О. П., Довгань Ю. В.** Управління якістю. Вінниця : ВНАУ, 2017. 95 с. URL: **https://socrates.vsau.org/b04213/html/cards/getfile.php/14890.pdf**.
3. **Федченко І. І.** Основи стандартизації, сертифікації та управління якістю : конспект лекцій. Харків : УкрДУЗТ, 2020. 102 с. URL: **https://surl.li/pdnsil**.

Додатккова.

1. **Білей-Рубан Н. В., Матвійчук С. С.** Квалітологія виробів: основи менеджменту якості швейного виробництва : метод. вказівки до виконання контрол. та лаб. робіт. Мукачево : МДУ, 2015. 54 с. URL: https://surl.li/khjmdh.
2. **Вербівська Л. В., Зибарева О. В.** Основи стандартизації, метрології та управління якістю : метод. рекомендації до організації самостійної роботи з навч. дисципліни. Чернівці : ЧНУ, 2023. URL: https://surl.li/tosoty.
4. **Машта Н. О.** Методичні рекомендації до виконання індивідуального навчально-дослідного завдання з дисципліни «Стандартизація та оцінка відповідності». Рівне : РДГУ, 2025. URL: https://surl.lt/hqhwku.
5. **Пшенична Т. М.** Стандартизація та сертифікація : метод. вказівки для практ., самост. та індивідуал. роботи. Чернігів : ЧНПУ, 2016. URL: https://ir.stu.cn.ua/server/api/core/bitstreams/9a915982-b4b5-4be9-9dc4-21cf9b85639c/content.

Інтернет-ресурси

1. ДП «Укрметртестстандарт» : офіційний сайт. URL: https://ukrcsm.com
2. ДП «УКРНДНЦ» — Національний орган стандартизації : офіційний сайт. URL:https://uas.gov.ua
3. Державне підприємство «Одесастандартметрологія» : офіційний сайт. URL: https://sm.od.ua