

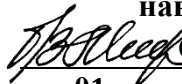
Коломийський індустріально-педагогічний фаховий коледж

**Циклова комісія загальнотехнічних дисциплін, будови
та експлуатації автомобілів**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

заступник директора з

навчальної роботи

**Оксана МОРОЗ**

«01» вересня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Стандартизація управління якістю і сертифікація

для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня

«Фаховий молодший бакалавр»

за освітньо-професійною програмою «Трудове навчання та технології»

за спеціальністю 014.10 Середня освіта(Трудове навчання та технології)

за галуззю знань 01 «Освіта/Педагогіка»

Коломия 2023

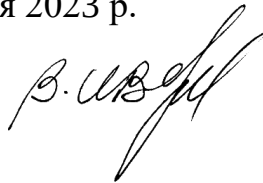
Робоча програма навчальної дисципліни «Стандартизація управління якістю і сертифікація» для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр» за освітньо-професійною програмою «Трудове навчання та технології» за спеціальністю 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології) за галуззю знань 01 Освіта/Педагогіка 2023 р. – 14 с.

Розробник: Фірманюк Ольга Несторівна – викладач фахових дисциплін, викладач-спеціаліст.

Робоча програма затверджена на засіданні циклової загальнотехнічних дисциплін, будови та експлуатації автомобілів

Протокол 1 від «31»серпня 2023 р.

Голова циклової комісії



Василь ШЕВЧУК

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників		Характеристика навчальної дисципліни
		Денна форма здобуття освіти
		3 курс
Загальний обсяг навчальної дисципліни	кредитів ЄКТС	3
	годин	90
Загальна кількість аудиторних годин		32
з т.ч.: - лекції		28
- практичні		4
Самостійна робота, год.		58
Форма підсумкового контролю		залік

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робочу програму навчальної дисципліни «Стандартизація управління якістю і сертифікація» розроблено для студентів освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр» за освітньо-професійною програмою «Трудове навчання та технології» за спеціальністю 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології) за галуззю знань 01 Освіта/Педагогіка.

Мета вивчення навчальної дисципліни - опанувати науково-теоретичні принципи історичного розвитку системи якості, методологічні та організаційні положення сучасної стандартизації і сертифікації продукції та послуг, обробки і нагромадження вимірювальної інформації, основні принципи і схеми сучасної сертифікації продукції і послуг відповідно до світових вимог; ознайомитися з основними вимогами до іспитових лабораторій і порядком їхньої акредитації.

Завдання навчальної дисципліни - надати майбутнім фахівцям необхідних теоретичних знань з основ стандартизації і сертифікації показників якості продукції та послуг, методів оцінювання її рівня, тенденцій розвитку міжнародної системи стандартизації і сертифікації, здійснити формування навичок роботи з чинною нормативно-технічною документацією на шляху розв'язання практичних завдань стандартизації і сертифікації продукції.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування компетентностей з предмету – Стандартизація управління якістю і сертифікація.

ІК. Здатність вирішувати складні задачі і проблеми в галузі середньої освіти та педагогіки або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів педагогічних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.

ЗК8.Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

СК9.Здатність до планування освітнього процесу в межах посадових обов'язків.

СК10.Здатність до організації процесу навчання, виховання та розвитку здобувачів освіти.

СК11.Здатність до використання освітніх інновацій у професійній діяльності.

СК14.Здатність до формування в учнів відповідального ставлення до інформаційно-комунікаційних, цифрових технологій та безпечного їх використання.

РН1.Здійснювати професійну діяльність державною мовою як усно, так і письмово.

РН4.Враховувати вікові особливості учнів в освітньому процесі для забезпечення його ефективності.

РН7.Організовувати освітній процес з використанням технологій дистанційного навчання.

РН8.Сприяти формуванню мотивації учнів до навчання.

РН11.Застосовувати інновації у професійній діяльності.

РН12.Оцінювати власну педагогічну діяльність відповідно до визначених критеріїв.

РН14.Формувати в учнів здатність використовувати інформаційно-комунікаційні та цифрові технології для вирішення навчальних завдань.

РН15.Застосовувати основні стратегії поведінки щодо попередження булінгу та протидії різним проявам насильства.

Очікувані результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- Закони України, що відображають питання стандартизації, сертифікації та управління якості продукції;
- основні принципи державної політики з питань стандартизації та сертифікації;
- органи державного управління стандартизацією та сертифікацією товарів та послуг;
- порядок проходження процедури стандартизації та сертифікації;
- обов'язки працівників щодо виконання вимог нормативних актів з питань стандартизації

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **вміти:**

- самостійно ставити і розв'язувати виробничі задачі зі стандартизації, метрології, сертифікації, використовувати методи й правила стандартизації, сертифікації у своїй практичній діяльності для забезпечення високої якості товарів, робіт та послуг;

- користуватися нормативними документами з питань стандартизації, сертифікації.

— організовувати заходи забезпечення безпечної експлуатації технологічного обладнання та попередження виникнення надзвичайних ситуацій;

- організовувати навчання з питань безпеки праці у формі бесід, інструктажів, лекцій тощо.

3. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Сутність стандартизації, категорії стандартів.

Тема 2. Система показників якості продукції

Тема 3. Контроль якості продукції та послуг.

Тема 4. Управління якістю продукції та послуг.

Тема 5. Державна система сертифікації її суть, зміст та види.

Тема 6. Значення сертифікації у виробництві продукції.

Тема 7. Нормативно-правове забезпечення стандартизації та сертифікації.

Тема 8. Міжнародні системи стандартизації і сертифікації.

Тема9.Співпраця Української та Міжнародної систем стандартизації та сертифікації.

4.Структура навчальної дисципліни

№ з/п	Назва розділів, тем	Всього	Лекції	Лабораторно-практичні заняття	Самостійне робота
		Денна			
1	Тема 1.Сутність стандартизації, категорії стандартів.	8	2		6
2	Тема 2.Система показників якості продукції	10	4		6
3	Тема 3.Контроль якості продукції та послуг.	14	4	2	8
4	Тема 4. Управління якістю продукції та послуг.	10	4		6
5	Тема 5.Державна система сертифікація її суть, зміст та види.	8	2		6
6	Тема 6.Значення сертифікації у виробництві продукції.	14	4	2	8
7	Тема 7. Нормативно-правове забезпечення стандартизації та сертифікації.	10	4		6
8	Тема 8. Міжнародні системи стандартизації і сертифікації.	8	2		6
9	Тема9. Співпраця Української та Міжнародної систем стандартизації та сертифікації.	8	2		6
	Всього:	90	28	4	58

5. Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1.Сутність стандартизації, категорії стандартів.	2
2	Тема 2.Система показників якості продукції. Економічне та соціальне значення підвищення якості продукції. Взаємозв'язок науково-технічного прогресу і підвищення якості продукції. Роль стандартизації в підвищенні якості продукції.	4
3	Тема 3.Контроль якості продукції та послуг. Основні терміни і визначення методів та засобів контролю якості продукції. Методи контролю, класифікація засобів контролю за типами контрольованих фізичних величин і конструктивними особливостями. Статистичний контроль.	4
4	Тема 4. Управління якістю продукції та послуг. Загальне управління якістю. Історія розвитку TQM у різних країнах. Сертифікація систем якості в Україні та за кордоном.	4
5	Тема 5.Державна система сертифікації її суть, зміст та види. Історичні етапи розвитку сертифікації. Необхідність застосування сертифікації в сучасних умовах.	2
6	Тема 6.Значення сертифікації у виробництві продукції. Роль сертифікації в усуненні технічних бар'єрів. Принципи, правила та структура системи сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення сертифікації продукції і послуг. Схеми (моделі) сертифікації.	4
7	Тема 7. Нормативно-правове забезпечення стандартизації та сертифікації. Законодавча база стандартизації та сертифікації. Визнання зарубіжних сертифікатів; порядок ввезення товарів, що підлягають обов'язковій сертифікації в Україні.	4
8	Тема 8. Міжнародні системи стандартизації і сертифікації.	2
9	Тема9. Співпраця Української та Міжнародної систем стандартизації та сертифікації.	2
Всього:		28

6. Теми лабораторно-практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 3. Контроль якості продукції та послуг. Методи контролю, класифікація засобів контролю за типами контрольованих фізичних величин і конструктивними особливостями. Статистичний контроль.	2
2	Тема 6. Значення сертифікації у виробництві продукції. Акредитація органів із сертифікації та випробувальних лабораторій. Сертифікати відповідності, знаки відповідності	2
Всього:		4

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Сутність стандартизації, категорії стандартів. Етапи історичного розвитку стандартизації. Стандартизація фактична та офіційна. Напрями розвитку та основні принципи стандартизації.	6
2	Тема 2. Система показників якості продукції Роль стандартизації в підвищенні якості продукції. Визначення основних понять якості: якість, рівень якості, система якості, петля якості, комплексна система управління якістю продукції.	6
3	Тема 3. Контроль якості продукції та послуг. Методи неруйнівного контролю: магнітний, електричний, вихороструменевий, радіохвильовий, тепловий, оптичний, акустичний, радіаційний, проникними речовинами. Ефективність застосування неруйнівних методів контролю.	8
4	Тема 4. Управління якістю продукції та послуг. Методи самооцінювання фірм за критеріями національних премій з якості.	6
5	Тема 5. Державна система сертифікації її суть, зміст та види. Характеристика та визначення видів сертифікації: обов'язкова, добровільна, міжнародна, регіональна, національна. Технічні бар'єри в торгівлі.	6
6	Тема 6. Значення сертифікації у виробництві продукції. Організація діяльності органів із сертифікації та випробувальних лабораторій. Акредитація органів із сертифікації та випробувальних лабораторій. Сертифікати відповідності, знаки відповідності	8

7	Тема 7. Нормативно-правове забезпечення стандартизації та сертифікації. Порядок митного оформлення імпортованих товарів, що підлягають обов'язковій сертифікації.	6
8	Тема 8. Міжнародні системи стандартизації і сертифікації. Діяльність регіональних організацій зі стандартизації і сертифікації.	6
9	Тема 9. Співпраця Української та Міжнародної систем стандартизації та сертифікації. Державні стандарти України, оформлені на підставі застосування автентичного тексту міжнародних стандартів. Вимоги до стандартів, застосовуваних при сертифікації продукції.	6
Всього:		58

Тематика індивідуальних (групових) завдань

З метою поглиблення вивчення дисципліни «Стандартизація, управління якістю і сертифікація» є виконання індивідуальних завдань відповідно до тем. Завданням до індивідуальної роботи є написання реферату на задану тему.

Реферат - короткий виклад письмово або у формі публічної доповіді вмісту книги, статті або декількох робіт, наукової праці, літератури із загальної тематики. Реферат - це самостійна учбово-дослідницька робота студента, де автор розкриває суть досліджуваної проблеми, приводить різні точки зору, а також власні погляди на неї.

Вміст матеріалу має бути логічним, виклад матеріалу носить проблемно-пошуковий характер.

Теми рефератів

1. Мета і принципи державної політики національної системи стандартизації України.
2. Суб'єкти національної стандартизації, основні їх функції.
3. Основні положення Закону України «Про стандартизацію».
4. Основні положення Закону України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності».
5. Основні положення Закону України «Про безпечність та якість харчових продуктів».
6. Основні положення Закону України «Про захист прав споживачів».

7. Коротка характеристика законів України, якими регулюється якість і безпека продукції в Україні.
8. Порядок здійснення державного нагляду і контролю за додержанням вимог стандартів, норм і правил.
9. Характеристика міжнародних організацій, які займаються стандартизацією.
10. Характеристика регіональних організацій, які займаються стандартизацією.
11. Характеристика основоположних стандартів національної системи стандартизації.
12. Види та категорії НД у національній системі стандартизації, об'єкти стандартизації.
13. Мета і принципи державної політики національної системи підтвердження відповідності.
14. Концепція «Кайдзен»: історія та характеристика.
15. Порядок проведення сертифікації у законодавчо нерегульованій сфері.
16. Японська школа менеджменту якості.
17. Процедура визнання сертифіката відповідності на імпорتنу продукцію.
18. Схеми сертифікації продукції в системі УкрСЕПРО.
19. Порядок застосування знаків відповідності в системі УкрСЕПРО.
20. Споживча політика та захист прав споживачів в Україні.

8. Методи контролю

При організації навчального процесу з навчальної дисципліни «Стандартизація, управління якістю і сертифікація» використовуються наступні види контролю знань:

1. Усне опитування.
2. Письмова перевірка, тестовий контроль.
3. Практична перевірка.
4. Стандартизований контроль.

Форма підсумкового контролю з дисципліни «Стандартизація, управління якістю і сертифікація» - залік.

Контрольні питання

Під час поточного контролю оцінюється здатність та рівень виконання студентом завдань на практичних заняттях, результати самостійної роботи з навчальною літературою, а також якість виконання студентом індивідуального завдання у вигляді реферату та його презентації.

Зразок варіанту контрольної роботи:

1. Метрологія - це ...
 1. теорія передачі розмірів одиниць фізичних величин;
 2. теорія вихідних засобів вимірювань (еталонів);
 3. наука про вимірювання, методи і засоби забезпечення їх єдності та способи досягнення необхідної точності;
 4. кількісна характеристика фізичної величини
2. Фізична величина - це ...
 1. об'єкт вимірювання;
 2. величина, що підлягає вимірюванню,
 3. вимірюється або виміряна величина, відповідна основній меті вимірювальної завдання;
 4. одна з властивостей фізичного об'єкта, загальна в якісному відношенні для багатьох фізичних об'єктів, але в кількісному відношенні індивідуальне для кожного з них.
3. Кількісна характеристика фізичної величини називається ...
 1. розміром;
 2. розмірністю;
 3. об'єктом вимірювання;
 4. порівняння невідомого з відомим;
4. Якісна характеристика фізичної величини називається
 1. розміром;
 2. розмірністю;
 3. кількісними вимірами нефізичних величин.
 4. порівняння невідомого з відомим;
- 5 Виміром називається ...
 1. вибір технічного засобу, що має нормовані метрологічні характеристики;
 2. операція порівняння невідомого з відомим;
 3. дослідне знаходження значення фізичної величини за допомогою технічних засобів.
 4. кількісні вимірювання нефізичних величин.
6. До об'єктів вимірювання відносяться ...
 1. зразкові заходи та прилади;

2. фізичні величини;

3. заходи і стандартні зразки

4. вимірюється або виміряна величина, відповідна основній меті вимірювальної завдання.

7. При описі електричних і магнітних явищ в СІ за основну одиницю приймається

1. Вольт;

2. Ом;

3. Ампер

4. Ватт.

8. При описі просторово-часових і механічних явищ в СІ за основні одиниці приймаються ...

1. кг, м, Н;

2. г, мм, час;

3. м, кг, Дж,;

4. кг, м, с.

9. Закон про стандартизацію містить

1. Нормативні документи по стандартизації;

2. Дані про систему державного контролю і нагляду за стандартами;

3. Відомості про відповідальність за порушення стандартів

4. Обов'язкове підтвердження відповідності об'єкта стандартизації.

10. Для перевірки еталонів-копій служать ...

1. державні еталони;

2. еталони порівняння;

3. стандарти;

4. еталони 1-го розряду.

9. Критерії поточного оцінювання знань та вмінь студента

Критерії оцінювання знань та вмінь студента являють собою систему вимог у вигляді опису та кількісних вимірників рівня знань та вмінь студента, які підтверджують набуті ним компетенції. Критерії оцінювання знань та вмінь студента за результатами вивчення навчального матеріалу дисципліни «Стандартизація управління якістю та сертифікація» наведені нижче:

Критерії	Оцінювання За 4бальною шкалою
1. Глибокі знання навчального матеріалу, що містяться в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах. 2. Вміння чітко, лаконічно, логічно, послідовно доповідати і відповідати на поставлені питання. 3. Вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язуванні тестів, задач та практичних завдань, виконанні самостійної та індивідуальної роботи.	«відмінно»
1. Достатні знання навчального матеріалу, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах. 2. Вміння аргументовано відповідати на поставлені питання. 3. Вміння застосовувати теоретичні положення при розв'язуванні тестів, задач та практичних завдань, виконанні самостійної та індивідуальної роботи.	«добре»
1. Слабкі знання навчального матеріалу з дисципліни. 2. Неточні або недостатньо аргументовані відповіді на поставлені питання з порушенням послідовності їх обґрунтування. 3. Слабке застосування теоретичних положень при розв'язуванні задач, практичних завдань, виконанні самостійної та індивідуальної роботи.	«задовільно»
1. Незнання значної частини навчального матеріалу дисципліни. Незнання основних фундаментальних положень. 2. Суттєві помилки у відповідях на питання. 3. Невміння орієнтуватися при розв'язуванні задач, практичних завдань, виконанні самостійної та індивідуальної роботи.	«незадовільно»

10. Методичне забезпечення

1. Навчальна програма з дисципліни «Стандартизація управління якістю та сертифікація» для студентів освітньо- професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» за освітньо- професійною програмою «Трудове навчання та технології» за спеціальністю 014.10 «Середня освіта. Трудове навчання та технології» за галуззю знань 01 Освіта/Педагогіка
2. Робоча програма з дисципліни «Стандартизація управління якістю та сертифікація»
3. Конспект лекцій.
4. Пакет завдань по виконанню самостійних робіт.
5. Пакет завдань для здачі заліку з дисципліни «Стандартизація управління якістю та сертифікація».

11 . Рекомендована література

Базова

1. Чмиленко Ф. О., Мікуленко О. В., Воропаєв В. О. Стандартизація і сертифікація: Навч. посіб./ Ф. О. Чмиленко, О. В. Мікуленко, В. О. Воропаєв. — Д.: РВВ ДНУ, 2007.— 68 с.
2. Чмиленко Ф. О., Саєвич О.В. Практикум із курсу «Метрологія, стандартизація, сертифікація і керування якістю» / Ф.О. Чмиленко, О.В. Саєвич. — Д.: РВВ ДНУ, 2010.— 31 с.
3. Салухіна Л.Г., Язвінська О.М. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг. – Київ: Центр учбової літератури, 2010. – 335 с.
4. Кириченко Л.С., Мережко Н.В. Основи стандартизації, метрології, управління якістю. - К.: Київ.нац.торг.-екон.ун-т, 2001. - 446 с.
- 5.Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф. Метрологія, стандартизація і сертифікація.- К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 264 с.
6. Сертифікація в Україні. Нормативні акти та інші документи. – Київ, 1998. Т1 – 368 с.; Т2 – 416 с.
7. ДСТУ 3412-96. Акредитація в Системі УкрСЕПРО.
8. Шаповал М.І. Основи стандартизації, управління якістю і сертифікації. Підручник.- 3-є вид., перероб. і доп. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2002.- 174 с.

Додаткова

1. Боженко Л.І. Стандартизація, метрологія та кваліметрія у машинобудуванні. – Л.: Світ, 2003. – 328 с.
2. Внуков Ю., Дорошенко Ю., Дубровін В. Стандартизація у сфері управління якістю // Стандартизація, сертифікація і якість. — 2001. — № 2. — С. 24–27.
3. Осієвська В. В. Основи стандартизації, метрології та управління якістю. — К.: Вид-во КНТЕУ, 2002.