

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ім. Ю.М. ПОТЕБНІ  
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
КАФЕДРА УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Директор Інженерного навчально-наукового  
інституту ім. Ю.М. Потебні ЗНУ

\_\_\_\_\_ Н.Г. Метеленко  
(підпис) (ініціали та прізвище)  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 р.

**Система управління якістю на промисловому підприємстві**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

підготовки бакалавра  
очної (денної) та заочної (дистанційної) форм здобуття освіти  
спеціальності 073 Менеджмент  
освітньо-професійна програма «**Промисловий менеджмент**»

**Укладач Венгер О.М.**, кандидат політичних наук, доцент, доцент кафедри управління та адміністрування

Обговорено та ухвалено  
на засіданні кафедри управління та  
адміністрування  
Протокол №\_\_ від “” вересня 2024 р.  
Завідувач кафедри управління та  
адміністрування

\_\_\_\_\_ В.Г.Воронкова  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Ухвалено науково-методичною радою  
Інженерного навчально-наукового  
інституту ім. Ю.М. Потебні ЗНУ  
Протокол № від “ ” \_\_\_\_\_ 2024 р.  
Голова науково-методичної ради  
ІННІ ім. Ю.М. Потебні ЗНУ

\_\_\_\_\_ Т.А. Шарапова  
(підпис) (ініціали, прізвище)

Погоджено  
з навчально-методичним відділом

\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
(підпис) (ініціали, прізвище)

2024 рік

## 1. Опис навчальної дисципліни

1	2	3	
<b>Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти</b>	<b>Нормативні показники для планування і розподілу дисципліни на змістові модулі</b>	<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>	
		очна (денна) форма здобуття освіти	заочна (дистанційна) форма здобуття освіти
<b>Галузь знань: 07 Управління та адміністрування</b>	Кількість кредитів – 4	<b>Вибіркова</b>	
<b>Спеціальність 073 Менеджмент</b>	Загальна кількість годин – 120	<b>Цикл дисциплін: вільного вибору студента в межах спеціальності</b>	
		<b>Семестр:</b>	
		8-й	8-й
<b>Освітньо-професійна програма Промисловий менеджмент</b>	Змістових модулів – 6	<b>Лекції</b>	
		28 год.	10 год.
		<b>Практичні</b>	
		14 год.	8 год.
		<b>Самостійна робота</b>	
78 год.	102 год.		
<b>Рівень вищої освіти: бакалаврський</b>	Кількість поточних контрольних заходів – 12	<b>Вид підсумкового семестрового контролю: екзамен</b>	

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою** вивчення дисципліни «Система менеджменту якості на промисловому підприємстві» є формування системи фундаментальних знань щодо побудови систем менеджменту якості на промисловому підприємстві на основі національних та міжнародних стандартів, а також надання базових знань щодо стратегії тотального менеджменту якості (TQM), оволодіння принципами і методами систем менеджменту якості, що необхідні для організації та успішного ведення комерційної діяльності підприємства та випуску конкурентоспроможної продукції.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Система менеджменту якості на промисловому підприємстві» є такі:

- з'ясувати зміст процесу управління якістю на промисловому підприємстві;
- оволодіти прийомами, механізмами та методикою впровадження концепції Тотального управління якістю;
- засвоїти сучасні прийоми щодо планування, організації, керівництву та контролю системою якості на промисловому підприємстві;
- набути знання з організації та методики управління якістю продукції, його вдосконаленням з урахуванням передового та зарубіжного досвіду

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути такі результати навчання (знання, уміння тощо) та компетентності:

Заплановані робочою програмою результати навчання та компетентності	Методи і контрольні заходи
<p><b>Загальні компетентності:</b></p> <p>ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК10. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:</b></p> <p>СК7. Здатність обирати та використовувати сучасний інструментарій промислового менеджменту.</p> <p>СК10. Здатність оцінювати виконувані роботи, забезпечувати їх якість та мотивувати персонал промислового підприємства.</p> <p>СК12. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.</p>	<p><b>Методи:</b></p> <p>Наочні методи (схеми, моделі, алгоритми).</p> <p>Словесні методи (лекція, пояснення, робота з підручником).</p> <p>Практичні методи (творчі завдання, контрольні, складання схем і алгоритмів).</p> <p>Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації).</p> <p>Проблемно-пошукові методи (репродуктивні).</p> <p>Метод формування пізнавального інтересу (навчальна дискусія, створення цікавих ситуацій).</p> <p>Дослідницький (самостійна робота, проекти).</p>
<p><b>Програмні результати навчання:</b></p> <p>ПР02. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень у сфері управління якістю продукції</p> <p>ПР04. Демонструвати знання теорій, методів і функцій менеджменту якості, сучасних концепцій управління системами якості.</p> <p>ПР05. Демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень в системі менеджменту якості промислового підприємства</p> <p>ПР10. Застосовувати методи менеджменту якості для забезпечення ефективності діяльності промислового підприємства</p> <p>ПР22 Вміти аналізувати та розробляти моделі збалансованого розвитку промислового підприємства, оцінювати фактори впливу на стійкий розвиток на основі показників якості.</p>	<p><b>Методи контролю і самоконтролю</b> (усний, письмовий, програмований, ситуаційно-практичний, із застосуванням інформаційно-комунікативних технологій).</p> <p><b>Контрольні заходи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретичне тестування за змістовим модулем;</li> <li>– виконання письмових практичних завдань, проблемно-орієнтованих кейсів за змістовим модулем.</li> </ul>

**Міждисциплінарні зв'язки.** Курс «Система менеджменту якості на промисловому підприємстві» спирається на результати навчання та компетентності, набуті студентами після вивчення, зокрема таких дисциплін «Менеджмент», «Управління сталим розвитком підприємства», «Управління конкурентоспроможністю підприємства». Набуті при вивченні цієї дисципліни результати навчання та компетентності необхідні студентам для подальшого опанування, зокрема, при виконанні аналітичних досліджень під час переддипломної практики, при написанні кваліфікаційної роботи бакалавра, а також у подальшій професійній діяльності.

### **3. Програма навчальної дисципліни**

#### ***Змістовий модуль 1. Якість як об'єкт управління. Еволюція якості та систем управління якістю***

Поняття якості. Показники якості та їх класифікація. Правило 10-кратних витрат. Основні фактори, що впливають на якість продукції.

Історія якості та удосконалення управлінської діяльності. Механічний контроль (до 1900 р.) Контроль майстра (1900-1920 р.). Інспекційний контроль (1920-1940 р.). Статистичний контроль (1940-1960 р.). Забезпечення якості (1960-1980 р.). Загальне управління якістю (1980-2000 р.). Інтегровані системи (з 2000 р. - до наших часів).

Засновники концепцій управління якістю: Ф.Тейлор, Г.Форд, В.Шухарт, Е.Демінг, Дж.Джуран, К.Ісікава, А.Фейгенбаум, Г.Тагута, Ф.Кросбі, Д.Харрінгтон

#### ***Змістовий модуль 2 Комплексне управління якістю – перебудова свідомості в області мислення***

Сутність управління якістю продукції. Політика в області якості. Цілі в області якості. Планування якості. Управління (оперативне) якістю. Забезпечення якості. Поліпшення якості. Суб'єкт управління, об'єкт управління і механізм управління. Петля якості Цикл постійного поліпшення Демінга.

Забезпечення якості продукції. Принципи забезпечення якості. Фактори, що сприяють забезпеченню якості продукції

Комплексне управління якістю – перебудова свідомості в області мислення.

Застосування статистичних методів: діаграма Парето, діаграма Ісікави, гістограма, метод контрольних карт, діаграма розсіювання (розкидання), діаграма розшарування, контрольний аркуш.

#### ***Змістовий модуль 3 Розвиток систем управління якістю***

Історія розвитку вітчизняних систем управління якістю продукції. Комплексна система управління якістю продукції (КС УЯП). Основні недоліки і причини неефективності КС УЯП

Міжнародний досвід розвитку систем управління якістю Особливості управління якістю в Японії. Гуртки якості. Управління якістю в США. Управління якістю в європейських країнах.

#### ***Змістовий модуль 4 Міжнародна стандартизація систем менеджменту***

Огляд Стандартів систем менеджменту. Огляд стандартів групи ISO 9000. Міжнародні стандарти групи ISO 9000:1994 Системи менеджменту якості. Вимоги до системи якості згідно зі стандартом ISO 9001:1994. Міжнародні стандарти групи ISO 9000. Стандарти ISO серії 14000 Системи екологічного менеджменту. Міжнародний стандарт OHSAS 18001 Системи управління професійною безпекою і здоров'ям. Міжнародний стандарт SA 8000:2001 Соціальна відповідальність

#### ***Змістовий модуль 5 Створення систем менеджменту якості***

Шляхи створення систем менеджменту якості. Основні етапи створення системи менеджменту якості. Розробка документації систем менеджменту

якості. Піраміда документації системи менеджменту якості. Впровадження систем якості і забезпечення їх працездатності.

Створення і впровадження інших систем менеджменту. Створення і впровадження системи екологічного менеджменту ISO 14001 і забезпечення її працездатності. Створення і впровадження системи OHSAS 18001. Розробка і впровадження системи НАССР.

Інтегровані системи менеджменту.

### **Змістовий модуль 6 Сертифікація системи менеджменту**

Передумови та умови сертифікації систем менеджменту якості. Порядок проведення сертифікації. Функціонування систем менеджменту якості.

Міжнародне визнання сертифікатів.

Стандартизація та сертифікація систем менеджменту якості в Україні. Державна і галузева служби стандартизації. Нормативні документи зі стандартизації в Україні. Служби стандартизації на підприємстві.

## **4. Структура навчальної дисципліни**

№ змістового модуля	Усього годин	Аудиторні (контактні) види занять, год.						Самостійна робота, год.		Система накопичення балів (максимальний бал)		
		Усього		Лекційні		Практичні				ТЗ*	ПЗ*	Усього
		о/д	з/дист	о/д	з/дист	о/д	з/дист	о/д	з/дист			
1	15	10	5	6	3	4	2	5	10			
2	15	6	2	4	1	2	1	9	13			
3	15	6	2	4	1	2	1	9	13			
4	15	6	2	4	1	2	1	9	13			
5	15	6	2	4	1	2	1	9	13			
6	15	8	5	6	3	2	2	7	10			
<b>Усього:</b>	<b>90</b>	<b>42</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>60</b>
<b>**ПСК - екзамен</b>	<b>30</b>							30	30	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>40</b>
<b>Загалом:</b>	<b>120</b>	<b>42</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>78</b>	<b>102</b>	<b>34</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

\*ТЗ, ПЗ - відповідно теоретичні та практичні завдання

\*\*ПСК - підсумковий семестровий контроль

## **5. Темі лекційних занять**

№ ЗМ*	Назва теми	Кількість годин	
		о/д ф.	з/дист ф.
1	Поняття якості. Основні показники. Історія якості та удосконалення управлінської діяльності. Засновники концепцій управління якістю	6	3
2	Управління якістю продукції. Застосування статистичних методів	4	1
3	Управління якістю продукції. Застосування статистичних методів	4	1
4	Історія розвитку вітчизняних систем управління якістю продукції Міжнародний досвід розвитку систем управління якістю	4	1
5	Шляхи створення систем менеджменту якості. Інтегровані системи менеджменту	4	1
6	Передумови та умови сертифікації систем менеджменту якості Стандартизація та сертифікація систем менеджменту якості в Україні Економіка якості.	6	3
<b>Разом:</b>		<b>28</b>	<b>10</b>

\*ЗМ - змістовий модуль

## **6. Темі практичних занять**

	Назва теми	Кількість годин

№ ЗМ*		о/д ф.	з/дист ф.
1	Сутність якості, основні характеристики та показники Еволюція якості та систем управління якістю	4	2
2	Застосування статистичних методів	2	1
3	Вітчизняний та міжнародний досвід управління якістю	2	1
4	Огляд Стандартів систем менеджменту	2	1
5	Впровадження систем якості і забезпечення їх працездатності	2	1
6	Прикладні аспекти сертифікація системи менеджменту	2	2
Разом:		15	8

\*ЗМ - змістовий модуль

## 7. Види і зміст поточних контрольних заходів

№ *ЗМ	Поточні контрольні заходи (ПКЗ)		Критерії оцінювання	Усього балів
	вид ПКЗ	зміст ПКЗ		
1	2	3	4	5
1	ТЗ №1 - Опитув.	<b>Питання для підготовки:</b> <i>Сутність якості, основні характеристики та показники Еволюція якості та систем управління якістю</i>	<i>Опитування проводиться під час лекційних занять з метою стимулювання системного та креативного мислення у студентів (до 4 балів)</i>	4
	ПЗ 1 - Підготовка тем доповідей	ПЗ №1 у формі дискусійного обговорення проблемних питань з тематики змістового модуля.	Завдання ПР оформлюється у вигляді презентації. Бальна оцінка залежить від повноти та змістовності доповіді, враховує системність і креативність відповідей на запитання - до 6 балів	6
<b>Усього за ЗМ 1</b>	<b>2</b>			<b>10</b>
2	ТЗ №2 - Тест	<b>Питання для підготовки:</b> <i>Застосування статистичних методів</i>	<i>Опитування проводиться під час лекційних занять з метою стимулювання системного та креативного мислення у студентів (до 4 балів)</i>	4
	ПЗ №2 - ПР Підготовка тем доповідей	ПЗ №2 у формі дискусійного обговорення проблемних питань з тематики змістового модуля.	Завдання ПР оформлюється у вигляді презентації. Бальна оцінка залежить від повноти та змістовності доповіді, враховує системність і креативність відповідей на запитання - до 6 балів	6
<b>Усього за ЗМ 2</b>	<b>2</b>			<b>10</b>
3	ТЗ №3 - Тест	<b>Питання для підготовки:</b> <i>Вітчизняний та міжнародний досвід управління якістю</i>	<i>Опитування проводиться під час лекційних занять з метою стимулювання системного та креативного мислення у студентів (до 4 балів)</i>	4
	ПЗ №3- ПР Підготовка тем доповідей	ПЗ №3 у формі дискусійного обговорення проблемних питань з тематики змістового модуля.	Завдання ПР оформлюється у вигляді презентації. Бальна оцінка залежить від повноти та змістовності доповіді, враховує системність і креативність відповідей на запитання - до 6 балів	6
<b>Усього за ЗМ 3</b>	<b>2</b>			<b>10</b>
4	ТЗ №4 - опитування	<b>Питання для підготовки:</b> <i>Огляд Стандартів систем менеджменту</i>	<i>Опитування проводиться під час лекційних занять з метою стимулювання системного та креативного мислення у студентів (до 4 балів)</i>	4
	ПЗ №4- ПР	ПЗ №4 у формі дискусійного обговорення проблемних	Завдання ПР оформлюється у вигляді презентації. Бальна оцінка залежить від	6

	Підготовка тем доповідей	питань з тематики змістового модуля.	повноти та змістовності доповіді, враховує системність і креативність відповідей на запитання - до 6 балів	
<b>Усього за ЗМ 4</b>	<b>2</b>			<b>10</b>
5	ТЗ №4 - опитування	<b>Питання для підготовки:</b> <i>Впровадження систем якості і забезпечення їх працездатності</i>	<i>Опитування проводиться під час лекційних занять з метою стимулювання системного та креативного мислення у студентів (до 4 балів)</i>	<b>4</b>
	ПЗ №4- ПР Підготовка тем доповідей	ПЗ №4 у формі дискусійного обговорення проблемних питань з тематики змістового модуля.	Завдання ПР оформлюється у вигляді презентації. Бальна оцінка залежить від повноти та змістовності доповіді, враховує системність і креативність відповідей на запитання - до 6 балів	<b>6</b>
<b>Усього за ЗМ 5</b>	<b>2</b>			<b>10</b>
6	ТЗ №4 - опитування	<b>Питання для підготовки:</b> <i>Прикладні аспекти сертифікація системи менеджменту</i>	<i>Опитування проводиться під час лекційних занять з метою стимулювання системного та креативного мислення у студентів (до 4 балів)</i>	<b>4</b>
	ПЗ №4- ПР Підготовка тем доповідей	ПЗ №4 у формі дискусійного обговорення проблемних питань з тематики змістового модуля.	Завдання ПР оформлюється у вигляді презентації. Бальна оцінка залежить від повноти та змістовності доповіді, враховує системність і креативність відповідей на запитання - до 6 балів	<b>6</b>
<b>Усього за ЗМ 6</b>	<b>2</b>			<b>10</b>
<b>Усього за ЗМ 1-6</b>	<b>12</b>			<b>60</b>

## 8. Підсумковий семестровий контроль

Форма	Підсумкові контрольні заходи (ПСКЗ)		Критерії оцінювання	Усього балів
	вид ПСКЗ	зміст ПСКЗ		
<b>Залік</b>	<i>Теоретичне завдання №1:</i> Тестування	Теоретичне завдання №1 у форматі комплексного тесту, до якого включено 20 питань з усіх змістових модулів. Тест передбачає відповідь на теоретичні питання.	<i>Тестові питання оцінюються:</i> «правильно»/«неправильно» (вірною є лише один з варіантів відповідей). Правильна відповідь оцінюється у 0,5 балів, неправильна - у 0 балів.	<b>10</b>
	<i>Практичні завдання №2-3:</i> Виконання індивідуального завдання	Індивідуальне письмове завдання виконується у вигляді реферату і включає в себе перелік питань та практичних завдань згідно з планом практичних завдань у розділі «Індивідуальне письмове завдання» та передбачає теоретичну й практичну частини. У теоретичній частині студент повинен дати відповіді на одне запитання. Відповіді повинні бути конкретними і одночасно охоплювати сутність поставлених запитань. Обсяг до 6 сторінок А4. Times New Roman, 14 pt, 1,5 інтервал.  До практичної частини належить аналіз та обґрунтування бачення студента можливих шляхів вирішення проблемних питань.	Кожне з двох завдань оцінюється максимум у 15 балів з урахуванням повноти відповідей на запитання, логічності побудови відповіді, аргументованості наведених висновків.	<b>30</b>
<b>Усього за ПСКЗ</b>	<b>3</b>			<b>40</b>

## 9. Рекомендована література

### Основна:

1. ДСТУ ISO 19011:2016 Настанови щодо здійснення аудитів систем управління якістю і (або) екологічного управління (ISO 19011:2002, IDT). URL: <http://www.uaq.org.ua/>
2. ДСТУ ISO 9000:2016 Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000:2005, IDT). URL: <http://www.uaq.org.ua/>
3. ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT) «Системи управління якістю. Вимоги» URL: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/docpage?id\\_doc=64013](http://online.budstandart.com/ua/catalog/docpage?id_doc=64013) 25.
4. ДСТУ ISO 9001:2016 Система управління якістю. Вимоги. (ISO 9001:2008) Національний стандарт України URL: [http://www.gerelo.dp.ua/index/info\\_dstu\\_iso\\_9001-2009.html](http://www.gerelo.dp.ua/index/info_dstu_iso_9001-2009.html)
5. Заплотинський Б.А. Тупкало В.М. Управління якістю : навчально-методичний посібник. К. : ННІМП ДУТ, 2015. 168 с.
6. Момот О.І. Менеджмент якості та елементи системи якості: Підручник для вузів К. : Центр учбової літератури, 2007. 366 с.



7. Панченко М.О. Управління якістю: теорія та практика: навчальний посібник К. : Центр учбової літератури, 2018. 228 с.
8. Савуляк В. В. Управління якістю продукції : навчальний посібник Вінниця : ВНТУ, 2012. 91 с.
9. Україна. Закон. "Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів" №771/97- ВР, поточна редакція від 16.01.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80>
10. Шаповал М. І. Менеджмент якості : Навчальний посібник. Київ, 2007. 471 с.

#### **Додаткова:**

1. Аксьонова Л. І. Методика оцінювання результатів якості процесів системи управлінням якістю. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2020. № 4. С. 31 – 40.
2. Віткін Л. М. Міжнародна стандартизація відкрита для змін. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2017. № 3. С. 4–14
3. Гінзбург М. Д., Коваленко С. Є., Клюнь А. М. Стандарти на системи керування: міжнародний та європейський досвід і його впровадження в Україні. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2016. № 1. С. 7-17.
4. Грищенко Ф., Лісниченко Т. Аналіз згармонізованих національних нормативних документів щодо застосування статистичних методів. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2015. № 3. С. 17 – 23.
5. Заплатинський Б. А., Тупкало В. М. Управління якістю. К.: ННІМП ДУТ, 2015. 168 с.
6. Заплатинський Б. А., Тупкало В.М. Про результати впровадження стандартів ISO 9001 в Україні. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2017. № 2. С. 4 – 10.
7. Лісіна Г.В. Сучасні стандарти – інструменти розвитку вашого бізнесу. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2019. № 6. С. 4 – 6.
8. Про стандартизацію: Закон України від 05.06.2014 р. № 1315-VII. Дата оновлення: 09.06.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1315-18#Text>
9. Тавлуй І. Еволюція розвитку якості та безпечності. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2014. № 6. С. 34 – 38.
10. Хроменков Д. Г., Хомко В. В. Аналізування європейського досвіду щодо застосування стандартів серії ISO 22000. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2020. № 5. С. 31 – 38.
11. Шибайкович В. А. Внутрішнє бачення якості продукції. *Стандартизація, сертифікація, якість*. 2015. № 5. С. 43 – 51.

#### **Інформаційні ресурси:**

1. <http://www.ukrndnc.org.ua/> – Офіційний сайт ДП «Український науководослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості»
2. <http://www.ukrcsm.kiev.ua/> – Офіційний сайт ДП «Укрметртестстандарт».

3. <http://www.dndi-systema.lviv.ua/> – Сайт ДП «Науково-дослідний інститут метрології вимірювальних і управляючих систем» (ДП НДІ «Система»).
4. <http://www.162.com.ua/> – Офіційний сайт Українського центру з питань сертифікації та захисту прав споживачів.
5. [http://www.me.gov.ua/control/uk/publish/category/main?cat\\_id=188218](http://www.me.gov.ua/control/uk/publish/category/main?cat_id=188218) – Технічний департамент Міністерства економічного розвитку і торгівлі.
6. <http://www.dssu.gov.ua/> –ISO 9000:2015. “Quality management system – Fundamentals and vocabulary”
7. <http://www.iso.org>. ISO 9001:2016. “Quality management system – Requirements”
8. <http://www.iso.org/home.htm> 3 Офіційний веб-сайт ISO
9. <http://standards.ctn.ua/> Офіційний веб-сайт СЕН. Режим доступу:
10. [www.-sertifcentr.vinnir](http://www.-sertifcentr.vinnir) Центр сертифікації