

Робоча програма з Управління якістю для студентів галузі знань 07 «Управління та адміністрування», спеціальність «менеджмент», оп АДМ

Розробники: к.е.н., доцент Дубовик С.Г.

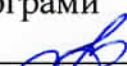


Робочу програму схвалено на засіданні кафедри менеджменту

Протокол № ___ від “___” _____ 2020 року

Завідувач кафедри  Михайлов А.М.

Погоджено:

Гарант освітньо-професійної програми
(керівник проектної групи)  (Сokolov M.G.)

Декан факультету  (Строченко Н.І.)

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації



Зареєстровано в електронній базі: дата: 12.08 2020р.

- СНАУ, 2020рік
- Дубовик С.Г., 2020 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: 07 Управління та адміністрування	<i>вибіркова</i>	<i>вибіркова</i>
Модулів – 2	Спеціальність: (шифр і назва) – 073 Менеджмент ОП АДМ	Рік підготовки:	
Змістових модулів: 4		2020-2021-й	2020-2021-й
		Курси	
Загальна кількість годин – 90/120/120		1/2	2
		Семестр	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 2,92/5,23 Тижневих годин для заочної форми навчання: аудиторних – самостійної роботи студента –		2/3	3
		Лекції (год.)	
		26/26	8
		Практичні, семінарські (год.)	
		26/26	6
	Лабораторні (год.)		
	-	-	
	Самостійна робота		
	38/68	76/106	
	Індивідуальні завдання (год.)		
-	-		
Вид контролю:			
залік	залік		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):
для денної форми навчання – 52/38; 52/68
для заочної форми навчання – 14/76; 14/106

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

2.1 Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета: формування у студентів системи знань з теорії та методології управління якістю, принципів побудови та функціонування системи управління якістю, вивчення нормативно-правових, організаційних та економічних питань щодо управління якістю.

2.2 Завдання навчальної дисципліни

Завдання: теоретична й практична підготовка студентів щодо організації робіт із забезпечення та управління якістю продукції.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати: термінологію щодо основних понять і категорій у сфері управління якістю; особливості управління якістю на рівні підприємства; вітчизняний та міжнародний досвід з управління якістю; питання впливу якості на прибуток підприємства, класифікація витрат щодо якості; правове забезпечення управління якістю.

вміти: виявляти чинники поліпшення якості продукції та забезпечення її конкурентоспроможності; аналізувати та застосовувати на практиці принципи, методи і правила управління якістю; проводити заходи щодо організації робіт із розробки та впровадження систем управління якістю відповідно до рекомендацій міжнародного стандарту ISO серії 9000.

Вивчення навчальної дисципліни «Управління якістю» передбачає формування у студентів компетентностей (*витікають із освітньо-професійної програми*):

№	Вид програмних компетентностей	Програмна компетентність	Шифр
	Загальні		
1		Здатність до самостійної роботи та самостійного приймання рішення, здатність нести відповідальність за їх реалізацію.	ЗК3.
2		Здатність розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні рішення.	Зк1
3		Здатність до спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)	Зк2
n			
	Фахові (спеціальні)		
1		Здатність до ефективного використання та розвитку ресурсів організації	ФК4

2		Здатність обирати та використовувати концепції, методи та інструментарій менеджменту, в тому числі у відповідності до визначених цілей та міжнародних стандартів. Здатність користуватися нормативно-правовим забезпеченням зі стандартизації і сертифікації продукції та послуг у діяльності об'єкту управління	Фк1
3		Здатність до ефективного використання та розвитку ресурсів організації	Фк4
n			

2.3 Програмні результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Управління якістю» студент повинен бути здатним продемонструвати такі результати навчання (витікають із освітньо-професійної програми):

№	Програмні результати навчання	Шифр
	Розробляти політику підприємства в галузі управління якістю	ПР 13.
	Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах.	Пр1
	Мати навички прийняття, обґрунтування та забезпечення реалізації управлінських рішень в непередбачуваних умовах, враховуючи вимоги чинного законодавства, етичні міркування та соціальну відповідальність. Обґрунтовувати параметри напрямків розвитку підприємства, опрацьовувати економічні характеристики шляхів їх реалізації.	Пр6 Пр14

3. Програма навчальної дисципліни
(програму схвалено на засіданнях президії НМК з
менеджменту і адміністрування
13.05.2011 р. протокол №25 із доповненнями та змінами
від 09.11.2011 р., протокол №26)

Змістовий модуль 1. Основні проблеми управління якістю

Тема 1. Стандартизація термінології в галузі управління якістю. Керівництво ISO/IEC 2 «Загальні терміни та визначення в галузі стандартизації та суміжних видів діяльності» - основний документ зі стандартизації термінів щодо управління якістю. Значення основних категорій в теорії управління якістю згідно з ДСТУ ISO серії 9000-2007. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. Сутність управління якістю товарів як виду діяльності, спрямованого на виконання вимог до їх якості. Система номенклатури показників якості продукції. Понятійний ряд якості: характеристика, властивість, загальна якість.

Тема 2. Основні проблеми управління якістю. Проблема якості продукції на сучасному етапі. Взаємозв'язок якості товарів з успіхом та ефективністю розвитку національної економіки, конкурентоспроможністю продукції, національним престижем країни. Значення та сутність управління якістю товарів. Якість та розвиток науково-технічного й соціального прогресу. Управління якістю на рівні підприємства. Сучасний підхід до управління якістю на виробництві. Функції виробництва, спрямовані на покращення якості продукції залежно від характеру діяльності підприємства, організації, фірми. Фактори, що формують та забезпечують якість. Наукові основи управління якістю товарів від Демінга до загального управління якістю (TQM).

Тема 3. Міжнародний досвід управління якістю. Послідовність розвитку методів і підходів до управління якістю в світі: перевірка якості та випробування; контроль якості (QC), системи забезпечення якості (QA), управління якістю (QM); загальне управління якістю (TQM). Характеристика етапів розвитку управління якістю та їх удосконалення. Досвід управління якістю в різних країнах світу: США, Японії, країнах Західної Європи, Азії та Африки. Особливості розвитку управління якістю в різних країнах світу.

Змістовий модуль 2. Досвід управління якістю

Тема 4. Вітчизняний досвід управління якістю. Історія розвитку вітчизняного руху з управління якістю. Поява елементів управління якістю товарів на основі розвитку та впровадження стандартизації. Розвиток управління якістю в країні: контроль якості, оцінка якості, системний підхід до управління якістю. Розробка і розвиток методів оцінки якості на різних етапах виробництва. Розвиток систем управління якістю продукції. Переваги та недоліки цих систем. Облік вимог стандартів ISO серії 9000 у вітчизняних стандартах. Гармонізація вітчизняних нормативних документів у сфері управління якістю з міжнародними.

Тема 5. Базова концепція загального управління якістю. Основні елементи стратегії TQM. Умови успішного впровадження TQM. Промислова логіка загального управління якістю. Японська система планування необхідних матеріалів (MRP). Західна система планування з урахуванням моменту пере замовлення (ROP). Системи Jmt-bi-Time (JIT) та Just-In-Case (JIC). Нові підходи до управління людськими ресурсами в умовах TQM. Організація навчання. Розподіл повноважень та якості при управлінні людськими ресурсами в умовах TQM. Теорія постановки цілей. Реалізація методів загального управління якістю в Україні.

Тема 6. Системи управління якістю. Системний підхід до проблеми управління якістю продукції. Моделі систем управління якістю: модель Фейгенбаума, модель Етінгера-Сітінга, модель Джурана. Теорії Маслоу та Мак-Грегора. Механізм управління якістю продукції. Принципи та функції системи управління якістю продукції. Комплексні системи управління якістю продукції. Порядок розроблення галузевих та територіальних систем управління якістю. Впровадження систем управління якістю на підприємствах України. Розроблення систем управління якістю освітньої діяльності.

Змістовий модуль 3. Методи та інструменти контролю якості

Тема 7. Система якості в стандартах ISO серії 9000. Загальна характеристика стандартів ISO серії 9000, еволюція розвитку стандартів якості. Структура базових стандартів ISO серії 9000. Організація робіт з впровадження стандартів ISO серії 9000, в Україні. Забезпечення відповідності систем якості стандартам ISO серії 9000 як першочергова вимога при сертифікації. Удосконалення систем управління якістю відповідно до рекомендацій ISO серії 9000. Робота з гармонізації вітчизняних стандартів та системи якості з міжнародними. Стандарти ISO серії 9000 і TQM.

Тема 8. Статистичні методи контролю якості. Сутність статистичних методів контролю якості. Порядок збирання інформації. Статистичний ряд і його характеристики. Сім інструментів контролю якості: контрольний лист гістограма, діаграма розсіювання, метод стратифікації, діаграма Парето, причинно-наслідкова діаграма (Ісікаві), контрольна карта (Шухарта). Принципи їх побудови та застосування. Вивчення статистичних методів контролю якості.

Тема 9. Інструменти управління якістю та процес розгортання функції якості (QFD). Загальні положення. Порядок збирання вихідних даних. Інструменти управління якістю (сім нових інструментів контролю якості): діаграми спорідненості, зв'язків, деревовидна; матрична та векторна діаграми; діаграма здійснення процесу (PDPC)- матриця пріоритетів (аналіз матричних даних). Процедура побудови та застосування. Вимоги споживача залежно від профілю якості. Модель профілю якості (за Н Кано), його складові. Ключові елементи та інструменти Розгортання Функції Якості Концепція Будинку Якості та етапи відстежування «голосу споживача» при Розгортанні Функції Якості. Зв'язок інструментів якості TQM та QFD. Планування якості продовольчих та непродовольчих товарів.

Змістовий модуль 4. Сертифікація та аудит систем якості

Тема 10. Сертифікація систем якості підприємства. Основні принципи проведення сертифікації систем якості підприємств. Нормативна база для сертифікації систем якості: міжнародна, регіональна, національна. Етапи проведення сертифікації системи якості. Реєстр систем якості, його структура та функції. Міжнародна система визначення результатів оцінювання систем якості ISO / IES. Європейський союз із сертифікації та оцінювання систем якості. Сертифікація систем якості в Україні. Діяльність Держсложивстандарту із сертифікації систем якості. Аналіз нормативних документів щодо сертифікації систем якості в Україні.

Тема 11. Витрати на якість та їх класифікація. Вплив якості на прибуток та збитки підприємства Традиційні підходи до визначення «оптимальної вартості якості». Структура прибутків та витрат. Класифікація витрат. Окупність витрат на якість. Рівні витрат на якість продукції. Витрати на якість і політика «нульового дефекта». Відносні частки елементів витрат на якість. Практичне використання аналізу витрат на якість.

Тема 12. Аудит якості та премії якості. Типи аудиторських перевірок та моделей оцінювання рівня якості. Причини мотивації проведення оцінки якості. Характеристика типів аудиторських перевірок якості. Достовірність результатів оцінювання. Самооцінювання. Підготовка до зовнішнього аудиту щодо відповідності стандартам ISO серії 9000. Попередня організаційна робота. Підготовка документації. Технологія здійснення процедури зовнішнього аудиту. Сертифікаційний та внутрішній аудити. Процес сертифікації щодо відповідності стандартам ISO серії 9000. Мета проведення внутрішнього аудиту, основні етапи. Вимоги до аудиторів (інспекторів). Обов'язки аудиторів. Корежуючі дії щодо виправлення виявлених невідповідностей. Національні премії з якості та їх критерії. Методи самооцінювання за критеріями національних премій з якості.

4. Структура навчальної дисципліни

	всього		Денна форма навчання						всього		Заочна форма навчання					
			лк		пз		срс				лк		пз		срс	
	адм	ін	адм	ін	адм	ін	адм	ін	адм	ін	адм	ін	адм	ін	адм	ін
Модуль 1. Основні аспекти управління якістю																
Тема 1. Стандартизація термінології в галузі управління якістю	9	8	2	2	2	2	5	4	10	8	2	2		-	8	6
Тема 2. Основні проблеми управління якістю	10	6	2	2	2	2	6	2	10	6		-		-	10	6
Тема 3. Міжнародний досвід управління якістю	9	8	2	2	2	2	5	4	10	8	2	2		-	8	6
Тема 4. Вітчизняний досвід управління якістю	10	6	2	2	2	2	6	2	10	6				-	10	6
Тема 5. Базова концепція загального управління якістю	9	8	2	2	2	2	5	4	10	8	-		2	2	8	6
Тема 6. Системи управління якістю	10	6	2	2	2	2	6	2	12	8	-	-	2	2	10	6
Тема 7. Система стандартів ISO серії 9000	13	10	4	4	2	2	5	4	8	8	-	-	-	-	8	8
Модуль 2. Економіка якості																
Тема 8. Статистичні методи контролю якості	12	8	2	2	4	4	6	2	12	8	2	2	-	-	10	6
Тема 9. Інструменти управління якістю та процес розгортання функції якості	9	8	2	2	2	2	5	4	10	8	2	2	-	-	8	6
Тема 10. Сертифікація систем якості підприємства	10	6	2	2	2	2	6	2	10	6	-	-	-	-	10	6
Тема 11. Витрати на якість та їх класифікація	9	8	2	2	2	2	5	4	8	6	-	-	-	-	8	6
Тема 12. Аудит якості та премії якості	12	8	2	2	2	2	8	4	10	10	-	-	2	2	8	8
Усього годин з дисципліни	120	90	26	26	26	26	68	38	90	90	8	8	6	6	106	76

5. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин (денна форма)		Кількість годин (заочна форма)	
		АДМ	ін	АДМ	ін
1	Тема 1. Стандартизація термінології в галузі управління якістю План. 1. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів 2. Сутність управління якістю товарів як виду діяльності 3. Система номенклатури показників якості продукції	2	2	2	2
2	Тема 2. Основні проблеми управління якістю План. 1. Проблема якості продукції на сучасному етапі 2. Управління якістю на рівні підприємства 3. Наукові основи управління якістю товарів від Демінга до загального управління якістю (TQM)	2	2		
3	Тема 3. Міжнародний досвід управління якістю План. 1. Послідовність розвитку методів і підходів до управління якістю в світі 2. Характеристика етапів розвитку управління якістю та її удосконалення 3. Досвід та особливості розвитку управління якістю в різних країнах світу	2	2	2	2
4	Тема 4. Вітчизняний досвід управління якістю План. 1. Історія розвитку вітчизняного руху з управління якістю 2. Розвиток управління якістю в країні 3. Облік вимог стандартів ISO серії 9000 у вітчизняних стандартах	2	2		
5	Тема 5. Базова концепція загального управління якістю План. 1. Основні елементи стратегії TQM 2. Промислова логіка загального управління якістю 3. Реалізація методів загального управління якістю в Україні	2	2		
6	Тема 6. Системи управління якістю План. 1. Системний підхід до проблеми управління якістю продукції. Принципи та функції систем управління якістю продукції 2. Механізм управління якістю продукції 3. Методи та моделі систем управління якістю 4. Впровадження системи управління якістю на підприємствах України	2	2		
7	Тема 7. Система якості в стандартах ISO серії 9000 План. 1. Загальна характеристика стандартів ISO серії 9000 2. Структура базових стандартів ISO серії 9000 3. Удосконалення системи управління якістю відповідно до рекомендацій ISO серії 9000	4	4		
8	Тема 8. Статистичні методи контролю якості План. 1. Сутність статистичних методів контролю якості 2. Інструменти контролю якості. Принципи їх побудови та застосування 3. Вивчення статистичних методів контролю якості	2	2	2	2
9	Тема 9. Інструменти управління якістю та процес розгортання функції якості План. 1. Нові інструменти управління якістю. Процедура побудови та застосування	2	2	2	2

1	Стандартизація термінології в галузі управління якістю	5	4		8	6	
2	Основні проблеми управління	6	2		10	6	
3	Міжнародний досвід управління якістю	5	4		8	6	
4	Вітчизняний досвід управління якістю	6	2		10	6	
5	Базова концепція загального управління якістю	5	4		8	6	
6	Системи управління якістю	6	2		10	6	
7	Система якості в стандартах ISO серії 9000	5	4		8	8	
8	Статистичні методи контролю якості	6	2		10	6	
9	Інструменти управління якістю та процес розгортання функції якості	5	4		8	6	
10	Сертифікація систем якості підприємства	6	2		10	6	
11	Витрати на якість та їх класифікація	5	4		8	6	
12	Аудит якості та премії якості	8	4		8	8	
Разом		68	38		106	76	

зфн

Поточне тестування та самостійна робота												С Р С	Разом за модулі та СРС	Атеста-ція	Підсумковий тест - екзамен	Сума
Змістовий модуль 1 – ___ балів			Змістовий модуль 2 – ___ балів			Змістовий модуль 3 – ___ балів			Змістовий модуль 4 – ___ балів							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	30	70 (40+30)	-	30	100
3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4					

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
69-74	D	задовільно	
60-68	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

12. Методичне забезпечення

1. Дубовик С.Г. Управління якістю. Методичні вказівки для самостійної роботи для студентів 1м курсу денної та заочної форми навчання спеціальності 073 «Менеджмент» / С.Г. Дубовик. Суми, 2017 р. 42 с.
2. Дубовик С.Г. Управління якістю. Методичні вказівки для виконання контрольної роботи для студентів 1м курсу денної та заочної форми навчання спеціальності 073 «Менеджмент» / С.Г. Дубовик. Суми, 2017 р. 15 с.
3. Дубовик С.Г. Управління якістю. Практикум для студентів 1м курсу денної та заочної форми навчання спеціальності 073 «Менеджмент» / С.Г. Дубовик Суми, 2017 р.
4. Навчально-методичні матеріали на платформі Moodle <https://cdn.snau.edu.ua/moodle/course/view.php?id=3411>

13. Рекомендована література

Базова література

1. ДСТУ ISO 9001:2009 Системи управління якістю. Вимоги. (ISO 9001:2008, IDT)
2. ДСТУ ISO 9000:2007 Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000:2005, IDT)
3. ДСТУ ISO 10002:2007 Управління якістю. Задоволеність замовників. Настанови щодо розглядання скарг в організаціях (ISO 10002:2004, IDT)
4. ДСТУ ISO 10005:2007 Системи управління якістю. Настанови щодо програм якості (ISO 10005:2005, IDT)
5. ДСТУ ISO 10006:2005 Системи управління якістю. Настанови щодо управління якістю в проектах (ISO 10006:2003, IDT)
6. ДСТУ ISO/TR 10013:2003 Настанови з розроблення документації системи управління якістю (ISO/TR 10013:2001, IDT)
7. ДСТУ ISO 10014:2008 Управління якістю. Настанови щодо отримання фінансових та економічних вигод (ISO 10014:2006, IDT)
8. ДСТУ ISO 10015:2008 Управління якістю. Настанови щодо навчання персоналу (ISO 10015:1999, IDT)
9. ДСТУ ISO/TR 10017:2005 Настанови щодо застосування статистичних методів згідно з ISO 9001:2000 (ISO/TR 10017:2003, IDT)
10. ДСТУ-Н ISO 10019:2007 Системи управління якістю. Настанови щодо вибору консультантів та використання їхніх послуг (ISO 10019:2005, IDT)
11. ДСТУ ISO 19011:2003 Настанови щодо здійснення аудитів систем управління якістю і (або) екологічного управління (ISO 19011:2002, IDT).
12. ДСТУ 3411:2004 Система сертифікації УкрСЕПРО. Вимоги до органів з сертифікації продукції та порядок їх призначення і надання повноважень на діяльність у системі
13. ДСТУ ISO/IEC 17011:2005 Оцінювання відповідності. Загальні вимоги до органів акредитації, що акредитують органи з оцінювання відповідності
14. ДСТУ ISO/IEC 17021-1:2008 Оцінювання відповідності. Вимоги до органів, які провадять аудит і сертифікацію систем управління
15. ДСТУ ISO 10005:2007 Системи управління якістю. Настанови щодо програм якості
16. Архіпов В. В., Іванникова Т. В., Архіпова А. В. Ресторанна справа: Асортимент, технологія і управління якістю в сучасному ресторані; Навчальний посібник, К.:Фірма «ІЙКОС», Центр навчальної літератури,. 2019., 382 с.
17. Безродна С. М. Управління якістю : навч. посіб. для студентів економічних спеціальностей . Безродна С. М. Чернівці: ПБКФ «Технодрук», 2017, 174 с.
18. Богдан Н.М. Конспект лекцій з курсу «Управління якістю туристичних послуг». Х.:ХНУМГім..О.М.Бекетова,2016,68с.

19. Заплотинський Б.А., Тупкало В.М. Управління якістю. Навчально-методичний посібник. К. ННІМП ДУТ. 2015. 168 с.

Допоміжна

1. Капінос Г. І. , Грабовська І. В. .Управління якістю: навчальний посібник. К. : Кондор-Видавництво. 2016. 278 с.
2. .Панченко М.О.Управління якістю. Навч.пос. К. ЦУЛ. 2018, 228с.
3. .Савуляк В. В. Управління якістю продукції : навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ. 2019. 91 с.
4. Управління якістю продукції та послуг. [Білецький Е. В., Янушкевич Д. А., Шайхлісламов З. Р., Х. ХТЕІ, 2015. 222 с
5. Лойко Д.П.Управління якістю: навчальний посібник. К. Кондор-Видавництво. 2016.290 с.
6. The Beginner’s Guide to Quality Management Systems. URL: <https://www.cebos.com/blog/the-beginners-guide-to-quality-managementsystems/>
7. Carter McNamara. Quality Management: Guidelines and Resources. URL: <https://managementhelp.org/quality/index.htm>.
8. Who Guideline on the Implementation of Quality Management Systems for National Regulatory Authorities. 2019. URL: https://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/quality_assurance/qas19_783_implementation_of_qms_for_nras.pdf?ua=1

14. Інформаційні ресурси

1. Консультационно-Методический Центр сертификации в системах ISO [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://iso.kiev.ua/>
2. Стандартизация системы менеджмента <http://www.standartization.com/> качества
3. Стратегия и управление. Экономика качества [Електронний ресурс] –Режим доступу: <http://www.strategplann.ru/ekonomika-kachestva/>
4. Научно-технический центр ГП «Укрметртестстандарт» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.certsystems.kiev.ua/>
5. Офіційний сайт Верховної ради України. Законодавство України. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http:// zakon1.rada.gov.ua/laws/main/index](http://zakon1.rada.gov.ua/laws/main/index)
6. Урядовий портал. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua>
7. www.rada.gov.ua/ Сервер Верховної Ради України
8. <http://quality-rating.org.ua/ru/main> Національний рейтинг товарів і послуг;
9. <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php> Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості;
10. http://prodobavki.com/legacy_documents/ Сайт огляд харчових добавок.
11. <http://www.klubok.net/> Спеціалізований ресурс по управлінню якістю.
12. <http://www.dssu.gov.ua>.
13. <http://www.ukrndnc.org.ua>.
14. <http://www.ukrndnc.org.ua>.
15. <http://www.sertifcentr.vinnica.ua>
16. Офіційний сайт Державної служби України з питань безпечності харчових продуктів і захисту прав споживачів. URL: <http://www.consumer.gov.ua/FoodSafetyUkr/4/Захист-Споживачів/>