

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Вищого навчального закладу  
Укоопспілки «Полтавський університет  
економіки і торгівлі»  
18 квітня 2019 року № 88-Н  
Форма № П-2.04

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

Навчально-науковий інститут бізнесу і технологій  
Кафедра менеджменту

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ Л.М. Шимановська-Діанич  
(підпис)  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
навчальної дисципліни  
Управління якістю**

Освітня програма/спеціалізація	«Менеджмент і адміністрування» <i>(назва)</i>
Спеціальність	073 Менеджмент <i>(код, назва спеціальності)</i>
Галузь знань	07 «Управління та адміністрування» <i>(код, назва галузі знань)</i>
ступінь вищої освіти	Магістр <i>(бакалавр, магістр, доктор філософії)</i>

Укладач програми:

Рибалко-Рак Л.А., доцент, доцент кафедри менеджменту Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі».

Робоча програма схвалена та  
рекомендована до використання в  
освітньому процесі на засіданні кафедри  
менеджменту  
Протокол засідання кафедри  
від 21 січня 2021 р., № 5

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми спеціальності  
«Менеджмент» ступеня магістр

\_\_\_\_\_ Л.М. Шимановська-Діанич  
(підпис)

## ЗМІСТ

Розділ 1. Загальна характеристика навчальної дисципліни.....	4
Розділ 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання з навчальної дисципліни.....	5
Розділ 3. Програма навчальної дисципліни.....	6
Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни .....	9
Розділ 5. Система оцінювання знань студентів .....	20
Розділ 6. Інформаційні джерела .....	22
Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни.....	23

## Розділ 1. Загальна характеристика навчальної дисципліни

Таблиця 1. Загальна характеристика навчальної дисципліни  
«Управління якістю»  
(для студентів спеціальності «Менеджмент» набору 2020 року)

1. Місце в структурно-логічній схемі підготовки – після вивчення навчальних дисциплін:
2. Кількість кредитів за ЄКТС – 3.
3. Кількість модулів – 2.
4. Обов'язкова у відповідності до навчального плану
5. Курс – 1
6. Семестр – 2
7. Кількість годин: – загальна кількість: 2 семестр – 90.
– лекції: 2 семестр – 16
– практичні заняття: 2 семестр – 20
– самостійна робота: 2 семестр – 54
– вид підсумкового контролю – ПМК, 2 семестр
Заочна форма навчання: Кількість годин: – загальна кількість: 2 семестр – 90.
– лекції: – 6
– практичні (семінарські, лабораторні) заняття: – 6
– самостійна робота: – 78
– вид підсумкового контролю: – ПМК

## Розділ 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання з навчальної дисципліни

**Мета вивчення навчальної дисципліни:** сформувати комплекс знань щодо базових принципів побудови та функціонування систем управління якістю, категорій, методів та інструментів управління якістю в сучасних компаніях, узагальнюючи основні досягнення теорії та практики у сфері менеджменту якості, довести необхідність використання цих досягнень у всіх сферах діяльності організації незалежно від її галузевої належності, розміру та структури.

Завдання дисципліни:

теоретична та практична підготовка студентів щодо організації робіт із забезпечення та управління якістю; створення і впровадження систем якості;

оволодіння проблемою якості на сучасному етапі та визначення її впливу на розвиток економіки країни; опанування економічних проблем якості.

Таблиця 2. Перелік компетентностей та програмні результати навчання

<b>Програмні результати навчання</b>	<b>Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач</b>
ПР3. Проектувати ефективні системи управління організаціями; ПР4. Обґрунтовувати та управляти проектами, генерувати підприємницькі ідеї;	ЗК4. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети; ЗК7. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу СК1. Здатність обирати та використовувати концепції, методи та інструментарій менеджменту, в тому числі у відповідності до визначених цілей та міжнародних стандартів; СК2. Здатність встановлювати цінності, бачення, місію, цілі та критерії, за якими організація визначає подальші напрями розвитку, розробляти і реалізовувати відповідні стратегії та плани; СК4. Здатність до ефективного використання

	<p>та розвитку ресурсів організації;          СК5. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління;          СК9. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, приймати ефективні управлінські рішення та забезпечувати їх реалізацію;          СК10. Здатність до управління організацією та її розвитком</p>
--	---

## **РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Модуль 1. Теорія та практика управління якістю**

#### **Тема 1. Стандартизація термінології в галузі управління якістю**

Значення основних категорій в теорії управління якістю згідно з ДСТУ ISO. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. Сутність управління якістю як виду діяльності.

#### **Тема 2. Основні проблеми управління якістю**

Проблема якості на сучасному етапі. Взаємозв'язок якості з успіхом та ефективністю розвитку національної економіки, конкурентоспроможністю, національним престижем країни. Значення та сутність управління якістю. Якість та розвиток науково-технічного та соціального прогресу. Управління якістю на рівні підприємства. Наукові основи управління якістю за Е. Демінгом. Всезагальне управління якістю (TQM).

#### **Тема 3. Міжнародний і вітчизняний досвід управління якістю**

Послідовність розвитку методів та підходів до управління якістю у світі: перевірка якості та випробування, контроль якості, система забезпечення якості, управління якістю, всезагальне управління якістю. Характеристика етапів розвитку управління

якістю. Досвід управління якістю та особливості розвитку управління якістю у різних країнах світу.

Історія розвитку вітчизняного руху з управління якістю. Поява елементів управління якістю 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. Гармонізація вітчизняних нормативних документів у сфері управління якістю з міжнародними.

#### **Тема 4. Базова концепція загального управління якістю (TQM)**

Основні елементи стратегії загального управління якістю (TQM). Умови успішного впровадження загального управління якістю (TQM). Концепція загального управління якістю. Нові підходи до управління людськими ресурсами в умовах загального управління якістю (TQM). Організація навчання. Теорія постановки цілей. Реалізація методів загального управління якістю (TQM) в Україні.

### Модуль 2. Системи управління якістю

#### **Тема 5. Системи управління якістю**

Системний підхід до проблеми управління якістю. Моделі систем управління якістю: модель Фейгенбаума, модель Джурана. Теорії Маслоу і Мак-Грегора. Механізм управління якістю. Принципи та функції системи управління якістю. Впровадження систем управління якістю на підприємствах України. Розробка систем управління якістю освітньої діяльності.

Загальна характеристика стандартів ISO, еволюція розвитку стандартів якості. Організація робіт із впровадження стандартів ISO в Україні. Забезпечення відповідності систем якості стандартам ISO як першочергова вимога при сертифікації. Удосконалення систем управління якістю відповідно до рекомендацій стандартів ISO.

#### **Тема 6. Сертифікація системи якості підприємства**

Основні принципи проведення сертифікації систем якості. Нормативна база для сертифікації систем якості: міжнародна,

регіональна, національна. Етапи проведення сертифікації систем якості. Реєстр систем якості, його структура та функції. Міжнародна система визначення результатів оцінки систем якості ISO. Європейський союз із сертифікації та оцінки систем якості. Сертифікація систем якості в Україні. Аналіз нормативних документів щодо сертифікації систем якості в Україні.

### **Тема 7. Облік витрат на якість в умовах TQM**

Вплив якості на прибутки та збитки підприємства. Традиційні підходи до визначення «оптимальної вартості якості». Структура прибутків та витрат. Класифікація витрат. Алгоритм діяльності щодо фінансування витрат на якість. Основні завдання вимірювання витрат на якість. Витрати на контроль. Збір даних про витрати на якість. Керівні документи щодо збору та аналізу витрат на якість.

### **Тема 8. Аудит діяльності та премії якості**

Типи аудиторських перевірок та моделей оцінки рівня якості, їх характеристика. Причини мотивації проведення оцінки якості. Достовірність результатів оцінки. Самооцінка. Підготовка до зовнішнього аудиту на відповідність стандартам ISO. Попередня організаційна робота. Підготовка документації. Технологія виконання процедури зовнішнього аудиту. Сертифікаційний та внутрішній аудити. Процес сертифікації на відповідність стандартам ISO. Мета проведення внутрішнього аудиту, основні етапи. Вимоги до аудиторів, обов'язки аудиторів. Корежуючі дії щодо виправлення виявлених невідповідностей. Національні премії з якості та їх критерії. Методи самооцінки за критеріями національних премій з якості.



## Розділ 4. Тематичний план навчальної дисципліни навчальної дисципліни

Таблиця 4. Тематичний план навчальної дисципліни «Управління якістю»

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання практичного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<b>Модуль 1. Теорія та практика управління якістю</b>					
<p>Тема 1. Стандартизація термінології в галузі управління якістю</p> <p>1. Місце процесу управління якістю в системі менеджменту організації.</p> <p>2. Визначення терміна «якість»: аналіз підходів.</p> <p>3. Сутність і зміст процесного та системного підходів в управлінні якістю.</p> <p>4. Предмет дисципліни, його структура, цілі і завдання</p>	2	<p>Тема 1. Стандартизація термінології в галузі управління якістю</p> <p>1. Визначення терміна «якість»: аналіз підходів.</p> <p>2. Сутність і складові менеджменту якості. Аналіз основних термінів і понять.</p> <p>3. Принципи менеджменту якості.</p> <p>4. Сутність і зміст процесного та системного підходів в управлінні якістю.</p>	2	<p>Проаналізуйте і дайте відповідь:</p> <p>1. Як визначити цінність продукту для споживача та виробника?</p> <p>2. Чому «петлю якості» інколи називають «спіраллю»?</p> <p>3. Чи може бути неякісний продукт більш конкурентоспроможним за якісний? Наведіть приклади.</p> <p>4. Яким чином підвищення якості</p>	7

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання практичного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
		Предмет дисципліни, його структура, цілі і завдання		продукції впливає на конкурентоспроможність фірми? 5. Чим відрізняється «петля якості» продукту від «петлі якості» послуги? 6. Охарактеризуйте причинно-наслідкові зв'язки між удосконаленням системи якості та ефективністю функціонування (ринковим успіхом) підприємства.	
Тема 2. Основні проблеми управління якістю 1. Характеристика нормативно-правового	2	Тема 2. Основні проблеми управління якістю 1. Характеристика нормативно-правового	2	Проаналізуйте і дайте відповідь: 1. Проблема якості на сучасному етапі.	7

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання практичного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<p>забезпечення процесів управління якістю</p> <p>2. Особливості формування організаційного забезпечення процесів управління якістю</p> <p>3. Система документаційного забезпечення процесів управління якістю</p>		<p>забезпечення процесів управління якістю</p> <p>2. Особливості формування організаційного забезпечення процесів управління якістю</p> <p>Система документаційного забезпечення процесів управління якістю</p>		<p>2. Взаємозв'язок якості з успіхом та ефективністю розвитку національної економіки, конкурентоспроможністю, національним престижем країни.</p> <p>3. Якість та розвиток науково-технічного та соціального прогресу.</p> <p>4. Чи можна зробити висновок про якість продукції в цілому за значеннями одиничних відносних показників? У яких випадках це можливо?</p>	
Тема 3. Міжнародний і вітчизняний досвід	2	Тема 3. Міжнародний і вітчизняний досвід	4	Проаналізуйте і дайте відповідь:	7

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання практичного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<p>управління якістю</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Етапи становлення менеджменту якості в системі загального менеджменту.</li> <li>2. Особливості формування та розвитку вітчизняних систем управління якістю.</li> <li>3. Досвід управління якістю в США, Японії, країнах Європи: особливості, переваги та недоліки.</li> </ol>		<p>управління якістю</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Етапи становлення менеджменту якості в системі загального менеджменту.</li> <li>2. Особливості формування та розвитку вітчизняних систем управління якістю.</li> <li>3. Досвід управління якістю в США, Японії, країнах Європи: особливості, переваги та недоліки. «Гуру» якості.</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Як співвідносяться етапи становлення менеджменту якості із загальними тенденціями розвитку науки управління?</li> <li>2. Які етапи з точки зору стратегічного підходу виділяють у становленні та розвитку систем управління якістю?</li> <li>3. За допомогою яких заходів здійснювався процес підвищення якості продукції в різних системах управління якістю, що виділено в процесі їх еволюції?</li> <li>4. Які елементи досвіду</li> </ol>	

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання практичного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
				управління якістю Японії, США та Європи доцільно запровадити в Україні? 5. Які вчені здійснили найбільш суттєвий внесок у формування та розвиток наукових підходів до управління якістю?	
<p>Тема 4. Базова концепція загального управління якістю (TQM)</p> <p>1. Концепція загального управління якістю (TQM): поняття, принципи, умови реалізації.</p> <p>2. Базові концепції TQM: склад і загальна характеристика.</p> <p>3. Напрями реалізації</p>	2	<p>Тема 4. Базова концепція загального управління якістю (TQM)</p> <p>1. Концепція загального управління якістю (TQM): поняття, принципи, умови реалізації.</p> <p>2. Базові концепції TQM: склад і загальна характеристика.</p> <p>3. Напрями реалізації</p>	4	<p>Проаналізуйте і дайте відповідь:</p> <p>1. Охарактеризуйте специфіку управління процесами в умовах TQM. Чому важливим є акцент на процес, а не на результати?</p> <p>2. Яким чином змінюється корпоративна культура організації в</p>	7

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання практичного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
ідеології TQM у сучасних компаніях.		ідеології TQM у сучасних компаніях. 4. Моделі оцінювання підприємств за критеріями премій якості: США, Японії, країн Європи, України. 5. Методика самооцінювання підприємств за критеріями національної премії якості.		умовах TQM? 3. Яке значення має система організації навчання на підприємстві за впровадження принципів TQM? 4. Яке місце, на вашу думку, займає наставництво серед інших підходів до управління персоналом в умовах TQM? 5. Яким чином, на вашу думку, можна забезпечити залучення усіх працівників у процес поліпшення якості?	

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання практичного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<b>Модуль 2. Системи управління якістю</b>					
<p>Тема 5. Системи управління якістю</p> <p>1. Стандарти на систему управління якістю ISO 9000.</p> <p>2. Системи екологічних стандартів ISO 14000.</p> <p>3. Призначення та структура галузевих систем стандартів QS 9000, GMP.</p>	2	<p>Тема 5. Системи управління якістю</p> <p>1. Стандарти на систему управління якістю ISO 9000.</p> <p>2. Системи екологічних стандартів ISO 14000.</p> <p>3. Призначення та структура галузевих систем стандартів QS 9000, GMP.</p>	2	<p>Проаналізуйте і дайте відповідь:</p> <p>1. Чим відрізняється сучасний підхід до управління витратами на якість від підходу, спрямованого на визначення оптимального рівня якості?</p> <p>2. Як визначається оптимальний рівень витрат на якість?</p> <p>3. Яким чином можна забезпечити підвищення рівня якості продукції за одночасного зниження рівня витрат? Чи взагалі можлива така ситуація?</p>	7

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання практичного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
				<p>4. Назвіть найпоширеніші помилкові думки керівників щодо зв'язку між підвищенням якості продукції та зростанням загального рівня витрат.</p> <p>5. Які складові витрат утворюють витрати відповідності та невідповідності?</p>	
<p>Тема 6. Сертифікація системи якості підприємства</p> <p>1. Сутність і призначення державної системи сертифікації. Обов'язкова та добровільна сертифікація.</p> <p>2. Сертифікація систем якості на відповідність</p>	2	<p>Тема 6. Сертифікація системи якості підприємства</p> <p>1. Сутність і призначення державної системи сертифікації. Обов'язкова та добровільна сертифікація.</p>	2	<p>Проаналізуйте і дайте відповідь:</p> <p>1. Назвіть найбільш відомі міжнародні й національні організації зі стандартизації. У яких організаціях бере участь Україна?</p>	7



Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання практичного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<p>стандартам ISO 9000. 3. Нормативна база для сертифікації систем якості.</p>		<p>2. Сертифікація систем якості на відповідність стандартам ISO 9000. 3. Нормативна база для сертифікації систем якості.</p>		<p>2. Чи відрізняється порядок сертифікації систем якості в Україні від міжнародної практики? 3. Назвіть основні вимоги, яким повинна задовольняти організація, що прагне сертифікувати систему якості на відповідність стандартам ISO. 4. Як визначити час, необхідний для розробки й сертифікації системи якості на конкретному підприємстві? 5. Які дії ви б застосували для</p>	

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання практичного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
				успішного проведення сертифікаційного аудиту на вашому підприємстві?	
<p>Тема 7. Облік витрат на якість в умовах TQM</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управління витратами на якість.</li> <li>2. Класифікація витрат на якість.</li> <li>3. Класифікація показників якості продукції.</li> <li>4. Порядок та методи оцінювання рівня якості продукції.</li> <li>5. Розрахунок економічного ефекту від підвищення якості продукції.</li> </ol>	2	<p>Тема 7. Облік витрат на якість в умовах TQM</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управління витратами на якість.</li> <li>2. Класифікація витрат на якість.</li> <li>3. Класифікація показників якості продукції.</li> <li>4. Порядок та методи оцінювання рівня якості продукції.</li> <li>5. Розрахунок економічного ефекту від підвищення якості продукції.</li> </ol>	2	<p>Проаналізуйте і дайте відповідь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вплив якості на прибутки та збитки підприємства.</li> <li>2. Основні завдання вимірювання витрат на якість.</li> <li>3. Збір даних про витрати на якість.</li> </ol>	6

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання практичного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи у розрізі тем	Кількість годин
<p>Тема 8. Аудит діяльності та премії якості</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Типи аудиторських перевірок.</li> <li>2. Технологія виконання процедури зовнішнього аудиту.</li> <li>3. Корегуючі дії щодо виправлення виявлених невідповідностей.</li> </ol>	2	<p>Тема 8. Аудит діяльності та премії якості</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Типи аудиторських перевірок.</li> <li>2. Технологія виконання процедури зовнішнього аудиту.</li> <li>3. Корегуючі дії щодо виправлення виявлених невідповідностей.</li> </ol>	4	<p>Проаналізуйте і дайте відповідь: у чому полягає головна відмінність між вимогами стандартів ISO та премій із якості?</p>	6

## Розділ 5. Система оцінювання знань студентів

Таблиця 5. Розподіл балів за результатами вивчення навчальної дисципліни

Назва модулю, теми	Вид навчальної роботи						Кількість балів
	відвідування занять	захист домашнього завдання	обговорення матеріалу занять	виконання навчальних завдань	завдання самостійної роботи	тестування	
Модуль 1. Теорія та практика управління якістю							
Тема 1. Стандартизація термінології в галузі управління якістю	2	2	1	2	2	1	10
Тема 2. Основні проблеми управління якістю	2	2	1	2	2	1	10
Тема 3. Міжнародний і вітчизняний досвід управління якістю	2	2	1	2	2	1	10
Тема 4. Базова концепція загального управління якістю (TQM)	2	2	1	2	2	1	10
Поточний контроль							10
Модуль 2. Системи управління якістю							
Тема 5. Системи управління якістю	2	2	1	2	2	1	10
Тема 6. Сертифікація системи якості підприємства	2	2	1	2	2	1	10
Тема 7. Облік витрат на якість в умовах TQM	2	2	1	2	2	1	10
Тема 8. Аудит діяльності та премії якості	2	2	1	2	2	1	10
Поточний контроль							10
Підсумковий контроль	Залік (ПМК)						
Разом							100

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

<b>Сума балів за всі види навчальної діяльності</b>	<b>Оцінка за шкалою ЄКТС</b>	<b>Оцінка за національною шкалою</b>
90-100	A	відмінно
82-89	B	Добре
74-81	C	
64-73	D	Задовільно
60-63	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## Розділ 6. Інформаційні джерела

### Основні

1. Буряк Р.І. Менеджмент якості: забезпечення сталого розвитку аграрних підприємств: монографія. К. : Аграр Медіа Груп, 2013. 533 с.
2. ДСТУ ISO 9000-2001. Системи управління якістю – Основні положення та словник. URL: <http://omul.org/info/dstu/file/gost2905.html>
3. ДСТУ ISO 9001-2001. Системи управління якістю – Вимоги. URL: <http://omul.org/info/dstu/file/gost2908.html>
4. ДСТУ ISO 9004-2001. Системи управління якістю – Настанови щодо поліпшення діяльності. URL: <http://omul.org/info/dstu/file/gost2909.html>
5. Капінос Г.І., Грабовська І.В. Управління якістю: навч. посібник. Київ: Кондор-Видавництво, 2016. 278 с.
6. Куйбіда М.С. Удосконалення управління якістю на підприємствах та організаціях: монографія. Рівне: ПП ДМ, 2011. 160 с.
7. Маркіна І.А., Рибалко-Рак Л.А. Система управління якістю в галузі торгівлі організацій та підприємств споживчої кооперації: монографія. Полтава: РВВ ПУСКУ, 2008. 163 с.

### Додаткові

1. Лойко Д.П., Вотченікова О.В., Удовіченко О.П., Котляр М.А. Управління якістю: навч. посібник. 2-ге вид. Львів: Магнолія-2006, 2017. 336 с.
2. Назаренко В.О., Герман Н.В. Управління якістю: навч. посібник. Полтава: ПУЕТ, 2017. 225 с.
3. Саранча Г.А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю: підручник. К.: ЦНЛ, 2013. 672 с.
4. Соколовський С.А., Павлов С.П., Черкашина М.В., Науменко М.О., Грабовський Є.М. Управління якістю виробництва та обслуговування: навчальний посібник. Харків: НАНГУ, 2015. 264с.

## **Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни**

1. Загальне програмне забезпечення, до якого входить пакет програмних продуктів Microsoft Office.
2. Спеціалізоване програмне забезпечення комп'ютерної підтримки освітнього процесу з навчальної дисципліни, яке включає перелік конкретних програмних продуктів – відсутнє.
3. Дистанційний курс «Управління якістю», який розміщено у програмній оболонці Moodle на платформі Центру дистанційного навчання ПУЕТ (<https://el.puet.edu.ua/>).