


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ


ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. декана факультету економіки  
та управління

  
\_\_\_\_\_ Андрій КОЦУР  
« 29 » \_\_\_\_\_ 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. проректора з науково-педагогічної  
роботи

  
\_\_\_\_\_ Віктор ОСТРОВЕРХОВ  
\_\_\_\_\_ 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор навчально-наукового  
інституту новітніх освітніх  
технологій

  
\_\_\_\_\_ Святослав ПИТЕЛЬ  
« 29 » \_\_\_\_\_ 2023 р.

## РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни

### “УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ”

ступінь вищої освіти – магістр

галузь знань - 07 Управління та адміністрування

спеціальність - 073 Менеджмент

освітньо- професійна програма - «Менеджмент інвестиційно-

будівельної діяльності та житлово-комунального господарства»

Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Практичні (год.)	ІРС	Тренінг (год.)	СРС	Разом	Залік (сем.)
Денна	1	2	30	15	5	4	66	120	2
Заочна	1	2,3	8	4			108	120	3

Тернопіль – 2023

Робочу програму склала:

канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, публічного управління та персоналу **Тамара ПОПОВИЧ**

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри менеджменту, публічного управління та персоналу, протокол № 5 від 26.08. 2023р.

Завідувач кафедри,  
д-р екон.наук., проф..

**Михайло ШКІЛЬНЯК**

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності 073 «Менеджмент», протокол № 2 від 29.09. 2023р.

Голова групи забезпечення спеціальності,  
д-р екон. наук, професор

**Михайло ШКІЛЬНЯК**

Гарант ОПП,  
д-р екон. наук, професор

**Петро МИКИТЮК**

# СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСИЦПЛІНИ “ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ”

## 1. Опис дисципліни “ Управління якістю будівельної продукції ”

Дисципліна – Управління якістю будівельної продукції	Галузь знань, спеціальність, СВО	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів – 4	Галузі знань 07 " Управління та адміністрування"	<b>Статус дисципліни:</b> Вибіркова <b>Мова навчання :</b> українська
Кількість залікових модулів - 3	Спеціальність: 073 "Менеджмент" ОПП «Менеджмент в інвестиційно-будівельній діяльності і житлово- комунальному господарстві»	Рік підготовки: <i>Денна</i> – 1 <i>Заочна</i> – 2 Семестр: <i>Денна</i> – 2 <i>Заочна</i> – 3,4
Кількість змістових модулів - 2	Ступінь вищої освіти - магістр	Лекції <i>Денна</i> – 30 год. <i>Заочна</i> – 8 год. Практичні заняття: <i>Денна</i> – 15 год. <i>Заочна</i> – 4 год.
Загальна кількість годин - 120		Самостійна робота: <i>Денна</i> – 70 год. (з них, 4 год. - тренінг); <i>Заочна</i> –118 год. Індивідуальна робота <i>Денна</i> – 5 год.
Тижневих годин : Денна форма навчання - 8 год., з них аудиторних – 3 год.		Вид підсумкового контролю - залік

## 2. МЕТА І ЗАВДАННЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ»

### 2.1. Мета вивчення дисципліни

Метою вивчення дисципліни "Управління якістю будівельної продукції" є набуття системи знань з теорії, методології, методики та організаційних основ управління якістю в індустрії будівництва та виробництва будівельної продукції, впровадження систем управління якістю в діяльність будівельних організацій; вивчення інституційної бази забезпечення якості у сфері будівництва та виробництва будівельних матеріалів, практики управління якістю в зарубіжних країнах; освоєння

технік та методик побудови і впровадження систем управління якістю (СУЯ) в будівельних організаціях та підприємствах з виробництва будівельних матеріалів; формування в майбутніх фахівців навиків практичного мислення та роботи в умовах підвищення вимог до якості і безпеки будівельної продукції.

## **2.2. Завдання вивчення дисципліни**

Головні завдання дисципліни полягають у вивченні

- сутності, завдань, напрямків та зарубіжного досвіду використання системи управління якістю на підприємствах з виробництва будівельної продукції;
- методологічних основ та засобів управління якістю в процесі виробництва будівельної продукції;
- обґрунтування критеріїв якості будівельної продукції та визначення її рівня і базових характеристик відповідно до встановлених нормативних вимог та стандартів .

**2.3. Вивчення навчальної дисципліни “Управління якістю будівельної продукції ”** забезпечує формування у студентів таких управлінських навичок і умінь:

використовувати сучасні концепції та теорії з систем якості для вирішення управлінських завдань діяльності підприємств будівельної продукції, умінь визначати цілі якості та вибудовувати політику якості ;

розробляти та впроваджувати системи управління якістю в діяльність підприємств будівельної продукції організацій, з метою розв’язання проблем підвищення якості;

оцінювати витрати на якість та володіти методами прийняття рішень щодо їх оптимізації;

здійснювати контроль за якістю будівельної продукції з використанням сучасного інструментарію та методів контролювання;

обґрунтовувати рішення щодо підвищення ефективності функціонування систем якості та організовувати і проводити аудит якості процесів на підприємствах будівельної продукції.

Результати навчання, здобуті під час вивчення дисципліни “ Управління якістю будівельної продукції ”, дозволяють студентам в процесі професійної реалізації:

демонструвати системні знання з міжнародної і вітчизняної практики управління якістю на підприємствах будівельної продукції;

бути здатним розробляти і впроваджувати в діяльність підприємств систем управління якістю на засадах і принципах МС ISO 9000 та забезпечувати її ефективне функціонування;

вибудовувати процесні моделі в управління підприємствами та управлінні якістю;

розробляти політику якості та встановлювати цілі якості;

здійснювати аудит якості та управляти витратами на якість.

### **3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ “ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ ”**

Дисципліна „Управління якістю будівельної продукції ” включає два змістових модулі.

#### **Змістовий модуль 1. Теоретико-методичні засади системи управління якістю будівельної продукції**

##### **Тема 1. Якість будівельної продукції як об’єкт управління.**

Сутність поняття якості будівельної продукції. Завдання забезпечення та поліпшення якості будівельної продукції. Система чинників, що впливають на якість будівельної продукції: зовнішні (залежать від замовника /інвестора) і внутрішні ( залежать від будівельної компанії).

Види якості будівельної продукції: споживча та виробнича. Стадії формування якості будівельної продукції: передвиробнича, виробнича, після виробнича. Рівні формування якості будівельної продукції: нормативний, фактичний, експлуатаційний.

Показники якості будівельної продукції, їх види та групи. Інтегральні, комплексні, одиничні. Критерії якості будівельної продукції: функціональні, технічні, конструктивні, економічні, ергономічні, естетичні, сумісності продукції, екологічні, безпеки.

Методи вимірювання та оцінювання рівня якості будівельної продукції. Рівень якості будівель та споруд. Якість проекту.

Кваліметрія якості будівельної продукції. Типові порушення нормативних вимог в контексті надійності і безпеки будівельних робіт.

*Література: [1-15].*

##### **Тема 2. Система управління якістю будівельної продукції**

Особливості управління якістю будівельної продукції. Системний підхід до проблем управління якістю будівельної продукції. Поняття комплексної системи управління якістю будівельної продукції. Складові системи управління якістю будівельної продукції. Система управління якістю за підходами МС ISO 9000.

Функції управління якістю будівельної продукції: загальні і спеціальні. Принципи управління якістю за методологією КСУЯБП та МС ISO 9000.

Процес управління якістю будівельної продукції. Управління якістю на етапах життєвого циклу будівельної продукції. Оцінка якості управління проектами в будівництві.

Процес забезпечення належної якості будівельної продукції: встановлення необхідного рівня якості; формування заданого рівня якості в процесі виробництва; підтримка досягнутого рівня в процесі експлуатації.

Вітчизняний та міжнародний досвід управління якістю в будівництві.

Інституційне забезпечення системи управління якістю в будівельній галузі: основні концепції та моделі управління якістю: концепція TQM (Total

Quality Management); система міжнародних стандартів ISO; QFD – технології (метод розгортання функцій якості); моделі ощадливого виробництва (Lean Production); моделі ділової досконалості; система TPM (Total Productive Maintenance), метод перспективного планування якості продукції (Advanced Product Quality Planning APQP), система ДЖИТ (JIT – Just in time); концепції постійних покращень (KAIZEN, KAIRYO); концепція "Шість сигм" ("Six Sigma"); система "20 ключів удосконалення бізнесу".

Нормативно-правова база забезпечення якості виконання будівельних робіт та впровадження єдиної технічної політики в галузі будівництва.

*Література: [1-25].*

### **Тема 3. Контроль якості будівельної продукції, критерії та показники ефективності.**

Сутність та завдання контролю якості будівельної продукції. Види контролю якості будівельної продукції: державний, відомчий та виробничий; вхідний, операційний та приймальний; суцільний і вибіркового.

Об'єкти контролю якості будівельної продукції: БМР, будівельні матеріали, технологічні процеси, конструкції, технічна проектна документація, обладнання, інструменти.

Організація контролю якості будівельної продукції. Організація поопераційного (поточного) контролю якості на підприємствах будівельної індустрії та на будівництві. Приймальний контроль якості будівельних матеріалів і виробів, приймання в експлуатацію будівель і споруд.

Державний контроль якості будівельних та монтажних робіт.

Вимоги до якості будівельної продукції. Нагляд за дотриманням стандартів будівництва: авторський нагляд, технічний нагляд.

### **Тема 4. Процесний підхід в системі управління якістю будівельної продукції.**

Поняття процесного підходу в управлінні якістю будівельної продукції та завдання його впровадження в управлінську діяльність компанії. Основні типи процесів в управлінні якістю будівельної продукції та вимоги до їх побудови.

Побудова паспорту процесу. Характеристики процесів: визначення відповідальних за його виконання та досягнення визначених результатів; взаємозв'язок процесу з організаційною структурою компанії, структурними підрозділами, що залучені до виконання процесу та їх взаємодія; сукупність показників, за якими оцінюється результативність виконання процесу; встановлення цілей з удосконалення процесу та планування заходів для досягнення цих цілей; порядок виконання діяльності в рамках процесу; взаємодія з іншими процесами та/або споживачами й іншими зовнішніми організаціями (узгодження входів та виходів).

*Література: [1-15].*

## **Тема 5. Методи управління якістю продукції в будівельній галузі** *застосовувати різні методи управління якістю*

Класифікація методів управління якістю та їхня загальна характеристика: класичні методи; методи статистичного аналізу та контролю якості; сучасні інструменти управління якістю: аутсорсинг; бенчмаркінг; ре інжиніринг; комплексні інструменти і методології управління якістю методи, об'єднані за об'єктом впливу: економічні; організаційно-розпорядчі (адміністративні); інженерно-технологічні; соціально-психологічні.

Статистичні методи аналізу та контролю за якістю та їх характеристика: контрольні листки; діаграма Парето; причинно-наслідкова діаграма (діаграма Ісикави); діаграми розсіювання; гістограми; контрольні карти; стратифікація

Інструменти управління поліпшенням якості: діаграма спорідненості; діаграма зв'язку; деревовидна діаграма; матрична діаграма (таблиця якості); стрілочна діаграма; карта технологічного процесу; матриця пріоритетів

*Література: [1-15].*

## **Тема 6. Економічні аспекти управління якістю будівельної продукції.**

Управління витратами на якість будівельної продукції. Сучасні підходи до визначення рівня та структури витрат на якість будівельної продукції.

Класифікація витрат на якість. Витрати відповідності і невідповідності. Визначення витрат на якість і аналіз їхньої структури.

Методи обліку витрат на якість: метод управління витратами на якість; метод калькуляції витрат, пов'язаними з процесами; метод визначення витрат через низьку якість.

Методи аналізу витрат на якість продукції: функціонально-вартісний аналіз; кореляційно-регресійний аналіз; індексний метод; метод бальної оцінки; методи технічного нормування, аналітичний метод.

*Література: [1-15].*

## ***Змістовий модуль 2. Практика впровадження та забезпечення ефективного функціонування системи управління якістю в галузі будівництва***

### **Тема 7. Побудова систем управління якістю в організаціях будівельної галузі.**

Основні вимоги та етапи побудови системи управління якістю за принципами МС ISO 9001:2015. Процедури розроблення та впровадження СУЯ в управлінську діяльність .

Оцінка контексту організації: виявлення впливу зовнішніх і внутрішніх чинників на наміри, стратегію розвитку та результативність роботи організації; моніторинг та аналіз відповідної інформації; розуміння потреб зацікавлених сторін.

Формування політики та цілей в сфері якості. Базові положення її підготовки. Актуалізація цілей та підтримка політики якості.

Організаційне забезпечення функціонування та розвитку системи управління якістю в організації.

Ресурсна підтримка впровадження СУЯ в організації.

Управління документованою інформацією в процесі розроблення СУЯ. Основні завдання документування. Типи та рівні документів. Актуалізація інформації.

Оцінка показників діяльності організації в процесі впровадження СУЯ: моніторинг, вимірювання, аналіз та оцінка. Аналіз з боку керівництва та прийняття рішень на підставі фактів.

Управління невідповідною продукцією та корегувальні заходи. Аналіз невідповідностей та усунення причин виникнення невідповідностей.

Управління постійними покращаннями та удосконаленнями.

Аудит системи управління якістю. Типи аудиторських перевірок, їх характеристика. Організація аудиту якості. Оцінка виконання заходів з підвищення якості в організації.

*Література: [1-15].*

## **Тема 8. Сертифікація в забезпеченні якості будівельної продукції**

Необхідність та завдання стандартизації в будівництві. Специфіка об'єктів нормування та стандартизації в галузі будівництва. Роль стандартизації у підвищенні якості будівельної продукції. Загальні принципи системи стандартизації. Об'єкти стандартизації.

Категорії та види будівельних стандартів.

Система стандартів у галузі будівництва. Види будівельних стандартів: державні стандарти - ДСТУ, державні будівельні норми - ДБН, відомчі будівельні норми - ВБН, регіональні будівельні норми - РБН, технічні умови - ТУ. Призначення, класифікація та система позначення нормативних документів у галузі будівництва.

Державні стандарти України на будівельну продукцію. Призначення, класифікація та позначення ДСТУ для будівельної галузі. Стандарти на методи розрахунків та випробувань. Нормування природних факторів. Технічні умови на будівельні матеріали та вироби. Структура, зміст, порядок розроблення та впровадження стандартів. Приклади стандартів різних типів.

Державні будівельні норми України. Класифікація Державних будівельних норм за галузями нормування та використання. Вимоги до будівель, споруд, будівельних конструкцій та методів їх проектування. Нормування природних факторів. Структура, зміст, порядок розроблення та впровадження ДБН. Приклади ДБН різних класів.

Європейські норми проектування (Єврокоди або EN), їх близькість та відмінності від українських норм. Система розроблення та впровадження EN.



Обов'язкова частина, національні зміни та додатки. Українська версія EN, їх структура, зміст і правовий статус. Порівняння EN та ДБН

*Література: [1-15].*

## **Тема 9. Особливості управління якістю в житлово-комунальному господарстві**

Показники оцінки якості послуг ЖКГ: безперебійність надання послуг; відповідність наданих послуг нормативним показникам; частота аварійних ситуацій з наданням послуг; терміни усунення аварійних ситуацій; дотримання графікам та термінам проведення планово-запобіжних ремонтів; оперативність реагування на претензії та скарги споживачів; підвищення рівня ресурсозбереження.

Критерії якості надання послуг ЖКГ: результативність; своєчасність; доступність; повага до особи; професійність.

Фактори, що стримують впровадження системи управління якістю на підприємствах ЖКГ: монопольний характер діяльності комунальних підприємств, відсутність конкуренції у сфері обслуговування житлового фонду; дотаційне фінансування підприємств ЖКГ; висока ступінь зносу інженерних систем, конструкцій та мереж; високий рівень зносу житлового фонду; неринковий механізм формування цін на послуги ЖКГ; повільне впровадження нових форм в управлінні ЖКГ.

*Література: [1-15].*

## **4. СТРУКТУРА ЗАЛІКОВОГО КРЕДИТУ З ДИСЦИПЛІНИ “УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ”**

*Денна форма навчання*

	Кількість годин					
	Лекції	Практичні заняття	ІРС	Тренінг	СРС	Контрольні заходи
<b>Змістовий модуль 1. Теоретико-методичні засади системи управління якістю будівельної продукції</b>						
Тема 1. Якість будівельної продукції як об'єкт управління	2	1		2	6	Опитавання, тести, управінські завдання
Тема 2. Система управління якістю будівельної продукції	4	1			6	Опитавання, тести, кейси, управінські завдання
Тема 3. Контроль якості будівельної продукції, критерії та показники ефективності.	2	2	1		6	Опитавання, тести, кейси, управінські завдання
Тема 4. Процесний підхід в системі управління якістю будівельної продукції	4	2			6	Опитавання, тести, кейси, управінські завдання
Тема 5. Методи управління якістю продукції в будівельній галузі	4	2	1		6	Опитавання, тести, кейси, управінські завдання

Тема 6. Економічні аспекти управління якістю будівельної продукції.	4	2				Опитавання, тести, кейси, управінські завдання
<b>Заліковий модуль 1</b>						Модульна робота
<b><i>Змістовий модуль 2. Практика впровадження та забезпечення ефективного функціонування системи управління якістю в галузі будівництва</i></b>						
Тема 7. Побудова систем управління якістю в організаціях будівельної галузі	4,0	2,0	1		10	Опитавання, тести, кейси, управінські завдання
Тема 8. Сертифікація в забезпеченні якості будівельної продукції	4,0	2,0	1	2	10	Опитавання, тести, кейси, управінські завдання
Тема 9. Особливості управління якістю в житлово-комунальному господарстві	2,0	1,0			10	Опитавання, тести, кейси, управінські завдання
<b>Заліковий модуль 2</b>						Контрольна робота
<b>Заліковий модуль 3</b>						КПІЗ
<b>ВСЬОГО</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>66</b>	

### Заочна форма навчання

	Кількість годин		
	Лекції	Практичні	СРС
<b><i>Змістовий модуль 1. Теоретико-методичні засади системи управління якістю будівельної продукції</i></b>			
<b>Тема 1. Якість будівельної продукції як об'єкт управління</b>	1,0	1,0	10
Тема 2. Система управління якістю будівельної продукції	1,0		10
Тема 3. Контроль якості будівельної продукції, критерії та показники ефективності.	1,0		10
Тема 4. Процесний підхід в системі управління якістю будівельної продукції	1,0	1,0	10
Тема 5. Методи управління якістю продукції в будівельній галузі	1,0	1,0	10
Тема 6. Економічні аспекти управління якістю будівельної продукції.	1,0		
<b><i>Змістовий модуль 2. Практика впровадження та забезпечення ефективного функціонування системи управління якістю в галузі будівництва</i></b>			
Тема 7. Побудова систем управління якістю в організаціях будівельної галузі	1,0	1,0	10
Тема 8. Сертифікація в забезпеченні якості будівельної продукції	0,5		20
Тема 9. Особливості управління якістю в житлово-комунальному господарстві	0,5		18
<b>ВСЬОГО</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>108</b>

## 5. ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.

### ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 1 (2 год.)

**Тема.** Якість будівельної продукції як об'єкт управління

**Мета.** Засвоєння теоретичних знань та набуття практичних умінь визначення та оцінювання показників якості будівельної продукції, визначення впливу ключових факторів на їх рівень.

1. Обговорення питань теми:
2. Дискусійне обговорення проблем управління якістю будівельної продукції.
3. Управлінська ситуація

### ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №2 (2 год.)

**Тема .** Система управління якістю будівельної продукції

**Мета.** Набуття практичних умінь з організації роботи щодо забезпечення раціонального управління потенціалом якості будівельної продукції ,уміння визначати вплив системи управління якістю продукції на ефективне функціонування в будівельній галузі та задоволення потреб споживачів.

1. Обговорення проблемних питань теми:
2. Тестування.
3. Управлінська ситуація, практичні завдання, кейси

### ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ №3 (2 год.)

**Тема .** Контроль якості будівельної продукції, критерії та показники ефективності.

**Мета.** Засвоєння технік застосування інструментарію контролю за якістю будівельної продукції, уміння організовувати роботу з контролю якості.

1. Обговорення проблемних питань теми:
2. Тестування.
3. Управлінська ситуація, практичні завдання, кейси

### ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 4-5 (4 год.)

**Тема** Процесний підхід в системі управління якістю будівельної продукції

**Тема.** Методи управління якістю продукції в будівельній галузі

**Мета.** Набуття практичних навичок побудови процесної моделі управління якістю, оволодіння методами управління якістю в будівельних організаціях

1. Обговорення проблемних питань теми:
2. Тестування
3. Управлінська ситуація, практичні завдання, кейси

## **ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 6 (2год.)**

**Тема Економічні аспекти управління якістю будівельної продукції.**

*Мета.* Набуття практичних умінь використання інструментарію аналізу витрат на якість та застосування сучасних методів оцінювання ефективності СУЯ.

1. Обговорення проблемних питань теми:
2. Тестування
3. Управлінська ситуація, практичні завдання, кейси

## **ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 7-8 (3год.)**

**Тема. Побудова систем управління якістю в організаціях будівельної галузі**

*Мета.* Уміння розробляти головні елементи систем управління якістю за моделями стандартів ISO серії 9000; розробляти основні елементи системи якості згідно з концепцією TQM;

**Тема. Сертифікація в забезпеченні якості будівельної продукції**

*Мета.* Набуття практичних навиків з організації сертифікації систем управління якістю та проведення аудиту якості.

1. Обговорення проблемних питань теми:
2. Тестування
3. Управлінська ситуація, практичні завдання

## **6. КОМПЛЕКСНЕ ПРАКТИЧНЕ ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ "УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ БУДІВЕЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ"**

Для закріплення отриманих теоретичних знань та набуття навичок практичного застосування основних прийомів аналізу і контролю в системі управління якістю в установах та організаціях, студенти виконують комплексне практичне індивідуальне завдання .

Комплексне практичне індивідуальне завдання (КПЗ) з дисципліни "Управління якістю будівельної продукції" є формою наскрізних практичних завдань, виконання яких потребує засвоєння змісту конкретних тем з дисципліни та отримання навиків використання набутих знань шляхом проведення певних розрахункових завдань.

Комплексне практичне індивідуальне завдання з дисципліни виконується самостійно кожним студентом ( за обраним варіантом) і охоплює усі основні теми дисципліни. Виконання КПЗ є одним із обов'язкових складових модулів залікового кредиту. КПЗ оцінюється за 100-бальною шкалою і складає 20% підсумкового балу з дисципліни.

КПЗ з дисципліни "Управління якістю" складається із двох частин: теоретичної та практичної.

*Теоретична частина* зорієнтована на закріплення отриманих знань з дисципліни і передбачає аналітичну оцінку проблем та проведення порівняльних характеристик з питань управління якістю в організаціях за запропонованими варіантами:

*Варіант 1.* Стадії формування якості будівельної продукції.

*Варіант 2.* Рівні формування якості будівельної продукції

*Варіант 3.* Система чинників, що впливають на якість будівельної продукції

*Варіант 4.* Критерії якості будівельної продукції

*Варіант 5.* Методи вимірювання та оцінювання рівня якості будівельної продукції

*Варіант 6.* Кваліметрія якості будівельної продукції

*Варіант 7.* Типові порушення нормативних вимог в контексті надійності і безпеки будівельних робіт

*Варіант 8.* Особливості управління якістю будівельної продукції

*Варіант 9.* Обґрунтуйте необхідність дотримання основних принципів системи управління якістю будівельної продукції.

*Варіант 10.* Складові комплексної системи управління якістю будівельної продукції

*Варіант 11.* Процес управління якістю будівельної продукції

*Варіант 12.* Управління якістю на етапах життєвого циклу будівельної продукції

*Варіант 13.* Охарактеризуйте зміст та види витрат на якість будівельної продукції. Визначте основні методи їх оцінки.

*Варіант 14.* Процес забезпечення належної якості будівельної продукції

*Варіант 15.* Організація поопераційного (поточного) контролю якості на підприємствах будівельної індустрії та на будівництві

*Варіант 16.* Приймальний контроль якості будівельних матеріалів і виробів, приймання в експлуатацію будівель і споруд

*Варіант 17.* Державний контроль якості будівельних та монтажних робіт.

*Варіант 18.* Нагляд за дотриманням стандартів будівництва: авторський нагляд.

*Варіант 19.* Нагляд за дотриманням стандартів будівництва: технічний нагляд

*Варіант 20.* Поняття процесного підходу в управлінні якістю будівельної продукції та завдання його впровадження в управлінську діяльність компанії

*Варіант 21.* Управління витратами на якість будівельної продукції. Сучасні підходи до визначення рівня та структури витрат на якість будівельної продукції

*Практична (розрахункова) частина* включає 5 взаємозв'язаних завдань, які є наскрізними та дозволяють отримати професійні навички з

впровадження та забезпечення ефективного функціонування систем управління якістю в будівельних організаціях різного типу.

Вибір варіанту КПЗ здійснюється за порядковим номером прізвища студента у списку групи в журналі або ж обирається студентом самостійно за його науковими інтересами і не може повторюватися в рамках академічної групи.

Результати виконаних завдань та проведених розрахунків оформляються у вигляді розрахункової частини до отриманого варіанту, виконуються на аркушах формату А4 та змістовно включають розв'язки запропонованих завдань з поясненнями та дотриманням вказаного в методичних вказівках алгоритму виконання.

Обов'язковою умовою виконання КПЗ є використання пакету прикладних програм ПЕОМ для проведення конкретних аналітичних і прогнозних розрахунків показників, графічного відображення основних тенденцій в управлінських процесах, побудови діаграм і схем.

## 6. САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

№ п/п	Тематика та зміст самостійної роботи	Форма представлення	Кількість годин	
			ДФН	ЗФН
1.	Опрацювання лекційного матеріалу, законодавчих та нормативних актів, міжнародних та національних стандартів якості, навчальної літератури, спеціальних джерел інформації, незалежних джерел та рекомендацій неурядових аналітичних центрів. Вивчення досвіду управління якістю в зарубіжних країнах. <b>Теми есе:</b>	Підготовка есе (доповідей) з проблемних питань управління якістю в сфері будівництва) Презентація	40	108
	1. Системи якості та сучасні підходи до управління якістю будівельної продукції			
	2. Основні концепції та системи управління якістю в будівельних організаціях			
	3. Процесний підхід в системі управління якістю будівельної продукції			
	4. Організація поопераційного (поточного) контролю якості на підприємствах будівельної індустрії та на будівництві			
	5. Приймальний контроль якості будівельних матеріалів і виробів, приймання в експлуатацію будівель і споруд			
	6. Процес забезпечення належної якості будівельної продукції			
	7. Поняття процесного підходу в управлінні якістю будівельної продукції та завдання його впровадження в управлінську діяльність компанії			
	8. Комплексна система управління якістю будівельної продукції			
	9. Інституційне забезпечення системи управління якістю в галузі будівництва.			

	10. Управління якістю на етапах життєвого циклу будівельної продукції			
	11. Структура систем управління якістю та загальні вимоги до її побудови.			
	12. Формування політики в галузі управління якістю в будівельній організації			
	13. Економічні проблеми управління якістю будівельної продукції. Витрати на якість будівельної продукції.			
	14. . Стадії формування якості будівельної продукції: передвиробнича, виробнича, після виробнича.			
	15. Організація контролю якості будівельної продукції			
	16. Управління витратами на якість будівельної продукції			
	17. Методи управління якістю будівельної продукції: їх загальна характеристика, класифікація та сфери застосування.			
	18. Критерії якості будівельної продукції			
	19. Типові порушення нормативних вимог в контексті надійності і безпеки будівельних робіт			
	20. Методи вимірювання та оцінювання рівня якості будівельної продукції			
	21. Методи оптимізації та проблеми зниження витрат на якість.			
	22. .Облік та аналіз витрат на якість будівельної продукції.			
	23. Процес побудови систем управління якістю в будівельній організації			
	24. Формування політики та цілей в сфері якості будівельної продукції.			
	25. Управління процесами виробництва та надання якісних послуг ЖКГ.			
2.	Вивчення механізмів управління якістю. Оволодіння методичним інструментарієм управління якістю, набуття умінь практичного використання набутих знань та умінь.	Підготовка спеціальних таблиць, діаграм, графіків, матриць, процесів	20	
3	Виконання комплексного практичного індивідуального завдання	КПІЗ	6	
4.	Тренінг з дисципліни	Презентація результатів	4	
	<b>ВСЬОГО</b>		<b>70</b>	<b>108</b>

## 8. ТРЕНІНГ З ДИСЦИПЛІНИ

Тренінг з дисципліни «Управління якістю будівельної продукції» проводиться у навчальному процесі підготовки магістрів з метою вироблення практичних навичок роботи у команді, розвитку здатності прогнозувати поведінку інших учасників та освоєння методів групової комунікації у вирішенні завдань із реалізації завдань управління якістю.

## **Організація і порядок проведення тренінгу**

**1. Вступна частина.** Актуалізація теми тренінгового заняття та структуризація процесу його проведення. Ознайомлення студентів з метою тренінгу, його завданнями, процедурою проведення, очікуваними результатами. Представлення програми тренінгу.

**2. Організаційна частина.** Встановлення правил проведення тренінгу, формування малих робочих груп (3-5 груп), визначення завдань та розподіл ролей. Забезпечення учасників тренінгу роздатковими матеріалами: таблицями, бланками документів, алгоритмами проведення, інструкціями.

**3. Практична частина.** Виконання тренінгових завдань у малих групах з використанням базових та інноваційних методів проведення тренінгу за визначеною темою (проблемою). Підготовка презентаційних матеріалів за результатами виконання тренінгового завдання.

**4. Підведення підсумків.** Презентація практичної роботи в малих групах. Обговорення результатів виконання завдань, обмін думками з проблематики теми тренінгу, підведення підсумків, оцінка результативності роботи в групах та досягнення поставлених цілей тренінгу.

## **Тематика тренінгу**

1. Підвищення ефективності функціонування систем управління якістю в будівельній організації.

2. Розподіл відповідальності та повноважень управлінського персоналу щодо усунення причин, які впливають на якість будівельної продукції (процесу).

3. Діагностичне самооцінювання діяльності будівельної організації в контексті запровадження систем управління якістю.

4. Практичні аспекти організації внутрішнього контролю якості будівельної продукції.

## **9. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ ТА МЕТОДИ ДЕМОНСТРУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

У процесі вивчення дисципліни “Управління якістю будівельної продукції” використовуються наступні методи оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- ✓ стандартизовані тести;
- ✓ поточне опитування;
- ✓ залікове модульне тестування та опитування;
- ✓ аналітичні звіти, доповіді, кейси, есе;
- ✓ розрахункові та розрахунково-графічні роботи;
- ✓ презентації результатів виконання завдань та досліджень;
- ✓ оцінювання результатів КППЗ;
- ✓ розрахункові роботи;
- ✓ контрольна робота;
- ✓ залік;
- ✓ інші види індивідуальних та групових завдань.



## 10. КРИТЕРІЇ, ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни „Управління якістю будівельної продукції” визначається як середньозважена величина, в залежності від питомої ваги кожної складової залікового кредиту.

<i>Заліковий модуль 1</i>	<i>Заліковий модуль 2</i>	<i>Заліковий модуль 3</i>
<b>30%</b>	<b>40%</b>	<b>30%</b>
1. Опитування під час занять (Тема 1-6 по 5 балів) = 30 балів. 2. Виконання управлінських та практичних завдань, тренінгових вправ – 20 балів 3. Письмова робота = 50 балів	1. Усне опитування під час заняття (Теми 7-9 по 5 балів = 15 балів) 2. Виконання практичних та управлінських завдань – 20 балів 2. Письмова (контрольна) робота = 65 балів	1. Активна участь у тренінгах, презентації = 30 балів. 2. Написання КПЗ, на основі сформованих індивідуальних завдань = 40 балів. 3. Захист КПЗ = 30 балів

### Шкала оцінювання:

<b>За шкалою ТНЕУ</b>	<b>За національною шкалою</b>	<b>За шкалою ECTS</b>
90–100	відмінно	<b>A</b> (відмінно)
85-89	добре	<b>B</b> (дуже добре)
75–84		<b>C</b> (добре)
65–74	задовільно	<b>D</b> (задовільно)
60-64		<b>E</b> (достатньо)
35–59	незадовільно	<b>FX</b> (незадовільно з можливістю повторного складання)
1–34		<b>F</b> (незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни)

## 11. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

<b>№</b>	<b>Найменування</b>	<b>Номер теми</b>
1	Мультимедійне забезпечення викладання лекцій. Платформа Moodle.wunu.edu.ua On-line платформи: ZOOM; Google Meet Пакет прикладних програм базових інформаційних технологій: MS Office; телекомунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer Opera Google Chrome. Firefox)	1-9
2.	Електронний варіант опорного конспекту лекцій	1-9
5	Електронний варіант тестових завдань	1-9

## РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Лівінський О. Менеджмент якості в будівництві та виробничі організаційні системи. Київ. В-во ЦВЛ. 2018. 230с.
2. Попович Т.М. Управління якістю: навч. пос. Тернопіль, Крок, 2013. 320с.
3. Савенко В.І., Лівінський О.М. Менеджмент якості в будівництві і геном ділової досконалості організації. Київ. ЦУЛ.2020. 128с
4. Заплотинський Б.А., Тупкало В.М. Управління якістю. Навчально-методичний посібник. К. ННІМП ДУТ. 2015. 168 с.
5. Капінос Г. І., Грабовська І. В. .Управління якістю: навчальний посібник. К. : Кондор-Видавництво. 2016. 278 с.
6. Панченко М.О.Управління якістю. Навч.пос. К. ЦУЛ. 2018. 228с.
7. Верхоглядова Н.І., Россіхіна О.Є. Управління якістю продукції будівельного підприємства як фактор забезпечення його конкурентоспроможності. URL: [http://chtei-knteu.cv.ua/herald/content/download/archive/2011/v3/NV-2011-V3\\_44.pdf](http://chtei-knteu.cv.ua/herald/content/download/archive/2011/v3/NV-2011-V3_44.pdf)
8. Гара О.А. Основи метрології і стандартизації в будівництві Навчальний посібник. Одеса: ПОЛІГРАФ. 2016. 256 с. URL:: <http://mx.ogasa.org.ua/handle/123456789/3845>
9. ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT) Системи управління якістю ВИМОГИ. URL: [https:// gov.ua/image/catalog/files/%209001.pdf](https://gov.ua/image/catalog/files/%209001.pdf)
10. Загальне управління якістю: підручник. О.В.Нанка, Р.В.Антощенков, В.М.Кісь, І.О.Листопад, Н.І.Моїсеєва, І.В.Галич, А.О.Никифоров. Харків:ХНТУСГ, 2019 р. 205с. URL: <https://www.academia.edu/43129154/BA>
11. Кузьмін Т.О., Євтушенко В.В. Системи управління якістю. Навчальний посібник. Київ. В-во Гельветика. 2018. 500с.
12. Нікогосян Н.І., Матвієвський С.В. Аналіз сучасних методів забезпечення якості будівельної продукції. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2015. Вип. 34. С. 13-21.
13. Потапова Н. М. Управління якістю на підприємствах житлово-комунального господарства. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/72009986.pdf>
14. Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності. Закон України. URL: <http://www.rada.gov.ua>
15. Чуприна Ю.А. Сучасні методи управління якістю у будівництві. URL: <https://urss.knuba.edu.ua/files/zbirnyk-7/135-137.pdf>
16. Deming W.E. Quality, Productivity, and Competitive Position – Cambridge, 1982.
17. Druker P.F. What We Can Learn from Japanese Management. – Harvard Business Review. 1971. Vol. 49. N 2. P. 110-122.
18. Evans J., Lindsey W. The Management and Control of Quality. – Minneapolis, 1993
19. Ishicawa K. What is Total Quality Control? – N.Y., 1985.

20. Juran J/M. Made in USA: A Renaissance in Quality // Harvard Business Review. 1993. Vol. 71. N 4

### **Нормативно-правові акти в будівництві:**

21. Нормативно-правові акти у галузі будівництва. URL: <http://www.asdev.com.ua/dndiasb/zakonodavstvo-tanormativni-dokumenti.html>

22. Портал Державних Будівельних Норм України / URL: <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1>

23. ДСТУ-Н Б А.3.1-24:2013 Настанова з організації системи управління якістю будівництва.

24. ДБН А.3.1 -5:2016. Організація будівельного виробництва

25. ДБН А.2.2-3:2014. Склад та зміст проектної документації на будівництво

### **Інтернет-ресурси:**

Будівельні лабіринти. URL: <https://www.youtube.com/@user-qg9rt2po3z>

Система управління якістю продукції в будівництві. URL: [youtube.com/watch?v=jsuqU36cPC4](https://www.youtube.com/watch?v=jsuqU36cPC4)

Виробничий контроль якості виконання будівельних робіт. URL: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=JcsVajh4egA>

Лабіринти авторського нагляду в будівництві. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=UINC7DQ7-wg>