

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Ю.М. ПОТЕБНІ  
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ



ЗАТВЕРДЖУЮ

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

Наталя МЕТЕЛЕНКО

(підпис)

(ініціали та прізвище)

« 02 »

09

2024

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
СУЧАСНИЙ СТАН НОРМАТИВНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА УПРАВЛІННЯ  
ЯКІСТЮ В БУДІВНИЦТВІ

(назва навчальної дисципліни)

підготовки магістрів

(назва освітнього ступеня)

денної та заочної форм здобуття освіти  
освітньо-професійна програма: «Промислове і цивільне будівництво»,  
«Міське будівництво та господарство»

спеціальності «192 Будівництво та цивільна інженерія»

(шифр, назва спеціальності)

галузі знань 19 "Архітектура та будівництво"

(шифр і назва)

ВИКЛАДАЧ (-ЧІ): Полтавець Марина Олександрівна кандидат технічних наук,  
доцент, доцент кафедри промислового та цивільного будівництва

(ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада)

Обговорено та ухвалено  
на засіданні кафедри промислового та  
цивільного будівництва

Протокол № 1 від "29" 08 2024 р.

Завідувач кафедри

І.А. Арутюнян

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми  
«Промислове і цивільне будівництво»

Н.О. Данкевич

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми  
«Міське будівництво та архітектура»

А.В. Банах

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Погоджено

2024 рік

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потєбні**  
**Силабус навчальної дисципліни**



Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві

**Зв'язок з викладачем (викладачами):**

**Е-mail:** poltavmar@ukr.net

**Сезн ЗНУ повідомлення:** Марина Полтавець

**Телефон:** +380507100058 тільки *Viber, WhatsApp, Telegram*

**Інші засоби зв'язку:** *Viber, WhatsApp, Telegram*

**Кафедра:** кафедра промислового та цивільного будівництва, л-208, 11й корпус ЗНУ

## 1. Опис навчальної дисципліни

**Метою** вивчення дисципліни «Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві» є опанування особливостей сучасного нормативного забезпечення будівництва, системи управління якістю в будівельному комплексі, визначення специфіки надання якісних будівельних послуг суб'єктам ринкової економіки. Управління якістю відповідно до загальноприйнятих стандартів дає можливість оптимізувати витрати коштів і часу, підвищувати якість будівельних послуг.

Курс «Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві» передбачає підготовку студентів до використання сучасного нормативного забезпечення у будівельному виробництві для розвитку технічного прогресу та одержання високої якості продукції. Набуття знання за об'єктивністю і точністю оцінки якості продукції (будівельні матеріали, будівельні конструкції і вироби, будівельно-монтажні роботи, проєктна документація для будівництва), пов'язаних з відповідністю сучасній нормативній документації.

Вивчення курсу «Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві» надає студентам багато можливостей у відповідності вимогам сучасного ринку праці та перспективного професійного розвитку, направляти свої знання та зусилля на вдосконалення концепції переходу капітального будівництва та реконструкції до ринкових відносин; пізнання наукових основ організації та планування будівництва та відновлення об'єктів промислового та цивільного призначення; на опанування сучасних методів проєктування організації будівництва та реконструкції промислових, цивільних та житлових об'єктів і комплексів; вивчення основних прогресивних напрямків розвитку та проблемних питань по удосконаленню будівельного виробництва.

## Паспорт навчальної дисципліни

Нормативні показники	денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Статус дисципліни	<b>Обов'язкова</b>	
Семестр	2 -й	2 -й
Кількість кредитів ECTS	<b>3</b>	
Кількість годин	90	
Лекційні заняття	18 год.	4 год.

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потєбні**  
**Силабус навчальної дисципліни**



Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві

Практичні заняття	18 год.	4 год.
Самостійна робота	54 год.	82 год.
Консультації	дистанційні консультації – ZOOM, WhatsApp, Viber, консультації проводяться згідно графіка, який опубліковано на сайту ЗНУ за посиланням <a href="https://www.znu.edu.ua/ukr/university/11929/12619">https://www.znu.edu.ua/ukr/university/11929/12619</a> , формат проведення (дистанційно) Ідентифікатор ZOOM: Maryna Poltavets id : 9464148180 Пароль: F99gSQ	
Вид підсумкового семестрового контролю:	<b>залік</b>	
Посилання на електронний курс у СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle)	<a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9917">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9917</a>	

## 2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання

Компетентності/ результати навчання	Методи навчання	Форми і методи оцінювання
1	2	3
<p><b>Загальні компетентності:</b>                      ЗК 04. Здатність використовувати іноземну мову для здійснення науково-технічної діяльності                      ЗК 08. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p> <p><b>Спеціальні компетентності:</b>                      СК 02. Здатність інтегрувати спеціалізовані концептуальні знання в галузі архітектури, будівництва та цивільної інженерії, у поєднанні з дотриманням чинних нормативно-правових документів для вирішення складних інженерних задач.                      СК 05. Здатність проводити критичний аналіз сучасного стану питань в галузі</p>	<p>Методи:                      Наочні методи (схеми, моделі, алгоритми).                      Словесні методи (лекція, пояснення, робота з підручником).                      Практичні методи (творчі завдання, контрольні, складання схем і алгоритмів).                      Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації).                      Проблемно-пошукові методи (репродуктивні).                      Метод формування пізнавального інтересу (навчальна дискусія, створення цікавих ситуацій).</p>	<p>Методи контролю і самоконтролю (усний, письмовий, програмований, практичний).                      Контрольні заходи:                      теоретичне тестування за змістовим модулем.                      Практичне завдання за змістовним модулем</p>



<p>будівництва та цивільної інженерії.  <b>Програмні результати навчання:</b>                  ПР03. Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.                  ПР 05 Здатність розв'язувати проблеми будівництва та цивільної інженерії у нових та існуючих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації.                  ПР 08 Застосовувати на практиці елементи теорії управління якістю будівельного виробництва, використовуючи сучасну нормативну документацію.</p>	<p>Методи:                  Дослідницький (самостійна робота, проекти).                  Наочні методи (схеми, моделі, алгоритми).                  Проблемно-пошукові методи (репродуктивні).                  Практичні методи (творчі завдання, контрольні, складання схем і алгоритмів).                  Логічні методи (індуктивні, дедуктивні, створення проблемної ситуації).                  Метод формування пізнавального інтересу (навчальна дискусія, створення цікавих ситуацій).</p>	
---	--	--

### 3. Зміст навчальної дисципліни

#### **Змістовий модуль 1. Загальна характеристика якості продукції та її категорії.**

Філософія якості, історичний аспект. Філософська категорія якості. Філософія підприємництва. Основні поняття в області якості продукції. Якість - це авторитет фірми. Продукція. Послуга. Властивість продукції. Якість продукції. Рівні оцінки якості. Контроль. Випробування. Верифікація. Валідація. Процес кваліфікації. Категорії та властивості якості продукції. Аспекти якості. Конкурентоспроможність продукції, виробника. Характеристика. Потреба. Сфери впливу якості. Надійність. Довговічність. Управління якістю. Рівень якості.

#### **Змістовий модуль 2. Система управління якістю продукції в будівництві.**

Сутність управлінням якістю в будівництві. Якість в будівництві. Якість праці. Чинники, що визначають якість будівельної продукції. Стадії формування і підтримки якості будівельної продукції. Комплексне управління якістю. Тотальне управління якістю. Якість закінчених будівництвом об'єктів.

Принцип системного підходу. Принцип стандартизації. Принцип комплексного рішення. Принцип оптимальності. Принцип інтеграції і модульної побудови. Функції якості. Контроль, критерії та показники якості продукції. Відповідальність керівництва в визначенні цілей та задач в області якості.

#### **Змістовий модуль 3. Функціональні процеси управління якістю в будівництві.**



Забезпечення управлінням якості продукції. Система управління якістю продукції. Управління якістю. Схема механізму управління якістю продукції. Підвищення якості. Принципи забезпечення якості і управління якістю. Ознаки, що визначають якість просту. Контроль, критерії і показники якості продукції. Номенклатура показників якості будівельної продукції. Класифікація показників якості продукції. Класифікація видів контролю в будівництві. Оцінка якості управління проектами в будівництві. Структура якості управління будівельним проектом. Управління якістю на етапах життєвого циклу продукції. Вимірювання якості продукції. Витрати на якість. Складові витрат якості. Кваліметрія якості. Статистичні методи визначення якості.

#### **Змістовий модуль 4. Нормативна документація в будівництві.**

Загальні положення про нормативне забезпечення в будівництва. Базова організація по науково-технічній діяльності в будівництві. Будівельні норми. Види нормативних документів в будівництві та вимоги до них. Класифікація нормативних документів України в галузі будівництва. Організація нормування в будівництві. Принципи державної політики у сфері нормування в будівництві. Джерела фінансування робіт по нормуванню в будівництві. Концепція розвитку системи нормативно-правового забезпечення будівництва в Україні.

#### **Змістовий модуль 5. Стандартизація в будівництві**

Основні положення про стандартизацію. Міжнародна організація по стандартизації. Цілі стандартизації. Органи стандартизації в Україні. Органи державної служби стандартизації. Органи галузевої служби стандартизації. Державна система стандартизації в Україні. Функції державної системи стандартизації. Категорії нормативних документів по стандартизації.

#### **Змістовий модуль 6. Сертифікація в будівництві.**

Основні положення про сертифікацію. Цілі сертифікації. Підтвердження відповідності. Добровільна сертифікація. Обов'язкова сертифікація. Сертифікація продукції в Україні. Оцінка відповідності. Органи, які пов'язані із сертифікацією в Україні. Органи здійснення сертифікації. Сертифікація продукції в Україні (Укр СЕПРО).

### **4. Структура навчальної дисципліни**

Вид заняття /роботи	Назва теми	Кількість годин		Згідно з розкладом денного відділення
		о/д.ф.	з.ф.	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потєбні**  
**Силабус навчальної дисципліни**



Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві

Лекційне заняття 1	Лекційна тема-1. Загальна характеристика якості продукції та її категорії	4	2	Тиждень 1-2
Практичне заняття 1	Практична тема-1. Визначення номенклатури показників якості будівельної продукції. Завдання. 1. Узагальнити отримані теоретико-практичні знання та навички з дисципліни (новітні поняття, терміни, принципи) 2. Виокремити головні напрями та основні терміни з формування якості в будівництві. 3. На підставі отриманих знань визначити номенклатуру основних якісних властивостей будівельної продукції (згідно з варіантом за табл.1.4 НМП, стор. 111) 4. Оформити звіт з виконання практичної роботи	4	2	Тиждень 1-2
Самостійна робота 1	Самостійна тема-1: Загальна характеристика якості продукції та її категорії. Питання для розгляду Конкурентоспроможність продукції, виробника. Характеристика продукції. Потреба в продукції. Сфери впливу якості. Надійність продукції. Довговічність продукції. Управління якістю продукції. Рівень якості продукції.	4	10	Тиждень 1-2
Лекційне заняття 2.	Лекційна тема-2. Система управління якістю продукції в будівництві.	4	2	Тиждень 3-4
Практичне заняття 2	Практична тема – 2. Основні концепції застосування методу експертних оцінок в управлінні якістю в будівництві Завдання. 1. Вивчити основні положення експертного методу визначення якості продукції. 2. Обґрунтувати головні концепції застосування експертного методу (переваги, недоліки). 3. Розглянути основні положення з формування шкали рангового порядку 4. Оформити звіт з виконання практичної роботи.	4	2	Тиждень 3-4
Самостійна робота 2	Самостійна тема-2. Система управління якістю продукції в будівництві. Питання для розгляду. Принцип системного підходу. Принцип стандартизації. Принцип комплексного рішення. Принцип оптимальності. Принцип інтеграції і модульної побудови. Функції якості. Контроль, критерії та показники якості продукції. Відповідальність керівництва в	4	10	Тиждень 3-4

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потєбні**  
**Силабус навчальної дисципліни**



Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві

	визначенні цілей та задач в області якості.			
Лекційне заняття 3	Лекційна тема – 3: Функціональні процеси управління якістю в будівництві.	4	0	Тиждень 5-6
Практичне заняття 3	Практична тема – 3. Визначення рівнів значимості показників якості будівельної продукції Вимоги до виконання та оформлення: Практична робота виконана та оформлена за методикою у вигляді файлів завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ. 1. Розрахувати коефіцієнти вагомості показників якості будівельного матеріалу (згідно варіанту). 2. Сформулювати шкалу зростаючого порядку рангів показників якості. 3. Побудувати узагальнений ранжируваний ряд (шкалу рангів) зростаючого порядку показників якості аналітичним і графічним методами. 4. Оформити звіт з виконання практичної роботи.	4	0	Тиждень 5-6
Самостійна робота 3	Самостійна тема – 3: Функціональні процеси управління якістю в будівництві. Питання для розгляду. Оцінка якості управління проектами в будівництві. Структура якості управління будівельним проектом. Управління якістю на етапах життєвого циклу продукції. Вимірювання якості продукції. Витрати на якість. Складові витрат якості. Кваліметрія якості. Статистичні методи визначення якості.	4	8	Тиждень 5-6
Лекційне заняття-4	Лекційна тема – 4. Нормативна документація в будівництві.	2	0	Тиждень 7
Практичне заняття - 4	Практична тема – 4. Визначення якісного складу експертної комісії при оцінюванні характеристик будівельної продукції Вимоги до виконання та оформлення: Практична робота виконана та оформлена за методикою у вигляді файлів завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ. 1) вивчити методи визначення якісного складу експертної комісії при оцінюванні характеристик будівельного матеріалу; 2) розрахувати суму рангів кожного експерта по кожному показнику якості будівельної продукції;	2	0	Тиждень 7

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потєбні**  
**Силабус навчальної дисципліни**

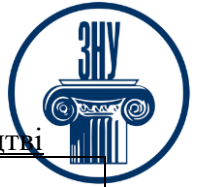


Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві

	3) розрахувати міри узгодженості думок п'яти експертів; 4) проаналізувати отримані результати.			
Самостійна робота - 4	Самостійна тема – 4. . Нормативна документація в будівництві. Питання для розгляду. Принципи державної політики у сфері нормування в будівництві. Джерела фінансування робіт по нормуванню в будівництві. Концепція розвитку системи нормативно-правового забезпечення будівництва в Україні.	4	6	Тиждень 7
Лекційне заняття - 5	Лекційна тема – 5. Стандартизація в будівництві	2	0	Тиждень 8
Практичне заняття - 5	Практична тема – 5. Основні концепції причинно-наслідкового обґрунтування якості будівельних проєктів Вимоги до виконання та оформлення: Практична робота виконана та оформлена за методикою у вигляді файлів завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ. 1) ознайомитися з методом побудови причинно-наслідкової діаграми Ісікави; 2) обґрунтувати застосування методів причинно-наслідкового аналізу в будівництві (переваги, недоліки); 3) оформити звіт з виконання практичної роботи.	2	0	Тиждень 8
Самостійна робота - 5	Самостійна тема – 5. Стандартизація в будівництві Питання для розгляду: Функції державної системи стандартизації. Категорії нормативних документів по стандартизації.	4	8	Тиждень 8
Лекційне заняття-6	Лекційна тема – 6. Сертифікація в будівництві. Основні положення про сертифікацію. Цілі сертифікації. Підтвердження відповідності. Добровільна сертифікація. Обов'язкова сертифікація. Сертифікація продукції в Україні. Оцінка відповідності.	2	0	Тиждень 9
Практичне заняття - 6	Практична тема – 6. Виконання причинно-наслідкового обґрунтування якості з виявлення причин впливу на якість на всіх етапах технологічного процесу. Вимоги до виконання та оформлення: Практична робота виконана та оформлена за методикою у вигляді файлів завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ.	2	0	Тиждень 9



**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потєбні**  
**Силабус навчальної дисципліни**



Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві

	1) виконати причинно-наслідкове обґрунтування якості будівельної продукції за вихідним завданням; 2) оформити звіт з виконання практичної роботи.			
Самостійна робота - 6	Самостійна тема – 6. Сертифікація в будівництві. Питання для розгляду: Органи, які пов'язані із сертифікацією в Україні. Органи здійснення сертифікації. Сертифікація продукції в Україні (Укр СЕПРО).	4	8	Тиждень 9



## 5. Види і зміст контрольних заходів

Вид заняття/ роботи	Вид контрольного заходу	Зміст контрольного заходу*	Критерії оцінювання та термін виконання*	Усього балів
1	2	3	4	5
<b>Поточний контроль-1</b>				
Лекційне заняття - 1	Тестові питання - 1	Тестові питання за тематикою лекції. Філософія якості, історичний аспект. Філософська категорія якості. Філософія підприємництва. Основні поняття в області якості продукції. Якість - це авторитет фірми. Продукція. Послуга. Властивість продукції. Якість продукції. Рівні оцінки якості. Контроль. Випробування. Верифікація. Валідація. Процес кваліфікації. Категорії та властивості якості продукції. Аспекти якості. Конкуентоспроможність продукції, виробника. Характеристика. Потреба. Сфери впливу якості. Надійність. Довговічність. Управління якістю. Рівень якості.	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 10. Правильна відповідь оцінюється у 0,4 бали.	<b>4</b>
Практичне заняття №1	Практичне завдання- 1	Вимоги до виконання та оформлення: Практична робота оформлена за методикою у вигляді файлів завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ. 1. Узагальнити отримані теоретико-практичні знання та навички з дисципліни (новні поняття, теріми, принципи) 2. Виокремити головні напрями та основні терміни з формування якості в будівництві. 3. На підставі отриманих знань визначити номенклатуру основних якісних властивостей	Кожне завдання практичної роботи за змістовим модулем оцінюється від 1 до 6 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	<b>6</b>

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потєбні**  
**Силабус навчальної дисципліни**



Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві

		будівельної продукції за вихідними даними. 4. Оформити звіт з виконання практичної роботи.		
Лекційне заняття - 2	Тестові питання - 2	Тестові питання за тематикою лекції. Питання для підготовки: Сутність управління якістю в будівництві. Якість в будівництві. Якість праці. Чинники, що визначають якість будівельної продукції. Стадії формування і підтримки якості будівельної продукції. Комплексне управління якістю. Тотальне управління якістю. Якість закінчених будівництвом об'єктів. Принцип системного підходу. Принцип стандартизації. Принцип комплексного рішення. Принцип оптимальності. Принцип інтеграції і модульної побудови. Функції якості. Контроль, критерії та показники якості продукції. Відповідальність керівництва в визначенні цілей та задач в області якості.	Тестові питання оцінюються: правильно/ неправильно. Кількість питань – 10. Правильна відповідь оцінюється у 0,4 бали.	<b>4</b>
Практичне заняття - 2	Практичне завдання - 2	Вимоги до виконання та оформлення: Практична робота виконана та оформлена за методикою у вигляді файлів завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ. 1. Вивчити основні положення експертного методу визначення якості продукції. 2. Обґрунтувати головні концепції застосування експертного методу (переваги, недоліки). 3. Розглянути основні положення з формування шкали рангового порядку 4. Оформити звіт з виконання практичної роботи.	Кожне завдання практичної роботи за змістовим модулем оцінюється від 1 до 6 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	<b>6</b>
Лекційне заняття - 3	Тестові питання - 3	Тестові питання за тематикою лекції. Питання для підготовки:	Тестові питання оцінюються: правильно/	<b>4</b>

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потєбні**  
**Силабус навчальної дисципліни**



Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві

		<p>Забезпечення управлінням якості продукції. Система управління якістю продукції. Управління якістю. Схема механізму управління якістю продукції. Підвищення якості. Принципи забезпечення якості управління якістю. Ознаки, що визначають якість проєкту. Контроль, критерії і показники якості продукції. Номенклатура показників якості будівельної продукції. Класифікація показників якості продукції. Класифікація видів контролю в будівництві. Оцінка якості управління проєктами в будівництві. Структура якості управління будівельним проєктом. Управління якістю на етапах життєвого циклу продукції. Вимірювання якості продукції. Витрати на якість. Складові витрат якості. Кваліметрія якості. Статистичні методи визначення якості.</p>	<p>неправильно.                  Кількість питань – 10.                  Правильна відповідь оцінюється у 0,4 бали.</p>	
Практичне заняття-3	Практичне завдання - 3	<p>Вимоги до виконання та оформлення: Практична робота виконана та оформлена за методикою у вигляді файлів завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розрахувати коефіцієнти вагомості показників якості будівельного матеріалу (згідно варіанту).</li> <li>2. Сформувати шкалу зростаючого порядку рангів показників якості.</li> <li>3. Побудувати узагальнений ранжируваний ряд (шкалу рангів) зростаючого порядку показників якості аналітичним і графічним методами.</li> <li>4. Оформити звіт з виконання практичної роботи.</li> </ol>	<p>Кожне завдання практичної роботи за змістовим модулем оцінюється від 1 до 6 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.</p>	<b>6</b>
Лекційне заняття - 4	Тестові питання - 4	<p>Питання для підготовки: Загальні положення про нормативне забезпечення в будівництва. Базова організація по науково-технічній діяльності в будівництві. Будівельні норми. Види нормативних</p>	<p>Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно.                  Кількість питань – 10.                  Правильна відповідь</p>	<b>4</b>

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потєбні**  
**Силабус навчальної дисципліни**



Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві

		документів в будівництві та вимоги до них. Класифікація нормативних документів України в галузі будівництва Організація нормування в будівництві. Принципи державної політики у сфері нормування в будівництві. Джерела фінансування робіт по нормуванню в будівництві. Концепція розвитку системи нормативно-правового забезпечення будівництва в Україні.	оцінюється у 0,4 бали.	
Практичне заняття - 4	Практичне завдання - 4	Вимоги до виконання та оформлення: Практична робота виконана та оформлена за методикою у вигляді файлів завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ. 1) вивчити методи визначення якісного складу експертної комісії при оцінюванні характеристик будівельного матеріалу; 2) розрахувати суму рангів кожного експерта по кожному показнику якості будівельної продукції; 3) розрахувати міри узгодженості думок п'яти експертів; 4) проаналізувати отримані результати.	Кожне завдання практичної роботи за змістовим модулем оцінюється від 1 до 6 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи. Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.	<b>4</b>
Лекційне заняття - 5	Тестові питання - 5	Питання для підготовки: Основні положення про стандартизацію. Міжнародна організація по стандартизації. Цілі стандартизації. Органи стандартизації в Україні. Органи державної служби стандартизації. Органи галузевої служби стандартизації. Державна система стандартизації в Україні. Функції державної системи стандартизації. Категорії нормативних документів по стандартизації.	Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно. Кількість питань – 10. Правильна відповідь оцінюється у 0,4 бали.	<b>4</b>
Практичне заняття-5	Практичне завдання - 5	Вимоги до виконання та оформлення: Практична робота виконана та оформлена за методикою у	Кожне завдання практичної роботи за змістовим модулем оцінюється від 1 до 6 балів з	<b>6</b>

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потєбні**  
**Силабус навчальної дисципліни**



Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві

		<p>вигляді файлів завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ.</p> <p>1) ознайомитися з методом побудови причинно-наслідкової діаграми Ісікави;</p> <p>2) обґрунтувати застосування методів причинно-наслідкового аналізу в будівництві (переваги, недоліки);</p> <p>3) оформити звіт з виконання практичної роботи.</p>	<p>урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи.</p> <p>Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.</p>	
Лекційне заняття - 6	Тестові питання - 6	<p>Питання для підготовки: Основні положення про сертифікацію. Цілі сертифікації. Підтвердження відповідності. Добровільна сертифікація. Обов'язкова сертифікація. Сертифікація продукції в Україні. Оцінка відповідності. Органи, які пов'язані із сертифікацією в Україні. Органи здійснення сертифікації. Сертифікація продукції в Україні (Укр СЕПРО).</p>	<p>Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно.</p> <p>Кількість питань – 10.</p> <p>Правильна відповідь оцінюється у 0,4 бали.</p>	<b>4</b>
Практичне заняття - 6	Практична робота - 6	<p>Вимоги до виконання та оформлення: Практична робота виконана та оформлена за методикою у вигляді файлів завантажена на сайт системи Moodle ЗНУ.</p> <p>1) виконати причинно-наслідкове обґрунтування якості будівельної продукції за вихідним завданням;</p> <p>2) оформити звіт з виконання практичної роботи.</p>	<p>Кожне завдання практичної роботи за змістовим модулем оцінюється від 1 до 6 балів з урахуванням відповідей на запитання при захисті роботи.</p> <p>Загальна максимальна сума балів визначається кількістю завдань в роботі.</p>	<b>6</b>
<b>Усього за поточний контроль</b>				<b>60</b>
<b>Підсумковий контроль</b>				
<b>Залік</b>	Теоретичне завдання	<p>Питання для підготовки: Питання для підготовки: див. питання до ЗМ 1–6 у таблиці 7.</p> <p>Тестування передбачає відповідь на теоретичні питання.</p> <p>У разі дистанційної форми навчання екзамен проходить у тестовій формі через платформу Moodle.</p>	<p>Тестові питання оцінюються: правильно/неправильно.</p> <p>Кількість питань – 30.</p> <p>Правильна відповідь оцінюється у 1 бал.</p>	<b>30</b>

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потєбні**  
**Силабус навчальної дисципліни**



Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві

	Практичне завдання	Зміст, вимоги до оформлення Практична задача з дисципліни. Розв'язання практичної задачі за індивідуальним варіантом.	Задача оцінюється від 0 до 10 балів.	<b>10</b>
<b>Усього за підсумковий контроль</b>				<b>40</b>

**Шкала оцінювання ЗНУ: національна та ECTS**

За шкалою ECTS	За шкалою університету	За національною шкалою	
		Екзамен	Залік
A	90 – 100 (відмінно)	5 (відмінно)	Зараховано
B	85 – 89 (дуже добре)	4 (добре)	
C	75 – 84 (добре)		
D	70 – 74 (задовільно)	3 (задовільно)	
E	60 – 69 (достатньо)		
FX	35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання)	2 (незадовільно)	Не зараховано
F	1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)		

## 6. Основні навчальні ресурси

### Рекомендована література

1. Anna Jakubczyk-Gałczyńska, Agata Siemaszko, Maryna Poltavets. Optimizing Construction Engineering Management Using Metaheuristic Methods and Bayesian Networks . *Applied sciences.*, 2024, 14 (Issue 11), 4871. DOI: <https://doi.org/10.3390/app14114871>

2. Iryna Arutiunian, Maryna Poltavets, Maryna Achacha, Olena Bondar, Fedir Pavlov, Oleksandr Gerasymenko, Tetiana Kulinich. Effective Concepts of Harmonious Management of Production Systems. *International Journal of Computer Science and Network Security*. Vol. 21 No. 3. March 2021. pp. 141-144. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.3.19>

3. Бутко М.П., Олійченко І.М., Дітковська М.Ю., Ясько А.Г. та ін. Менеджмент якості в умовах поглиблення інтеграції : підручник. Ніжин: ТОВ «Аспект-Поліграф», 2016. 288 с.

4. Бутко М.П., Бутко І.М., Мащенко В.П., Мурашко М.І., Оліфіренко Л.Д., Пепа Т.В. Самійленко Г.М. Теорія прийняття рішень : підручник / за заг. ред. Бутка М.П. Київ : Центр учбової літератури, 2015. 360 с.

5. ДБН А.3.1-5-2016. Організація будівельного виробництва. [чинний від 2016-05-05]. Київ: ДП «Укрархбудінформ», 2016 52 с.



6. ДСТУ Б А.3.1-13:2010 Номенклатура показників якості будівельної продукції. Основні положення. [чинний від 2010-08-01]. Київ : Мінрегіонбуд України.2010. 32 с.

7. Менеджмент якості в будівництві та виробничі організаційні системи: монографія. Під ред. О. Лівінського Київ. Центр навчальної літератури. 2019. 230 с.

8. Момот О.І Менеджмент якості та елементи системи якості : підручник для ВНЗ : затв. м-вом освіти і науки України . Київ : ЦУЛ, 2007. 366 с.

9. Момот О.І. Менеджмент якості та елементи системи якості : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2017. 368 с.

10. Полтавець М.О., Арутюнян І.А., Ажажа М.А. Перспективні тенденції гармонійних можливостей при оптимізації виробничих систем будівництва. Мости та тунелі: теорія дослідження, практика. Дніпро. 2021. №20. С.66-72. DOI: <https://doi.org/10.15802/bttrp2021/245361>

11. Полтавець М.О. Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві : навчально-методичний посібник. Запоріжжя: Видавництво ЗДІА, 2018. 160 с.

12. Полтавець М.О., Лахтаренко О.І., Технології оцінки експлуатаційної якості промислової будівлі внаслідок часткової військової руйнації . *Мости та тунелі: теорія дослідження, практика*. Дніпро. 2024. №25. С.87-95. DOI: <https://doi.org/10.15802/bttrp2024/303399>

13. Полтавець М.О., Лахтаренко О.І., Актуальні тенденції експлуатаційної якості в промисловому будівництві . *Мости та тунелі: теорія дослідження, практика*. Дніпро. 2023. №24. С.72-80. DOI: <https://doi.org/10.15802/bttrp2023/292002>

14. Савенко В.І., Лівінський О.М.. Менеджмент якості в будівництві і геном ділової досконалості організації : монографія. Київ. Центр навчальної літератури. 2019. 232 с.

15. Савенко В., Савенко С., Ключєва В. Конкурентоспроможність будівельної організації — основа виживання економіки : монографія. Київ. Центр навчальної літератури. 2019. 128 с.

16. Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф. Метрологія, стандартизація і сертифікація : підручник для вищих навчальних закладів . Київ : Центр навчальної літератури, 2016. 262 с.

17. Ушацький С.А., Шейко Ю.П., Тригер Г.М. та ін. Організація будівництва : підручник / за редакцією С.А. Ушацького. Київ : Кондор, 2007. 521 с.

### Інформаційні ресурси

1. Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України  
URL: <https://mtu.gov.ua/content/hto-mi-e.html>

2. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>

3. Система електронного забезпечення навчання ЗНУ.

Курс навчання «Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві» URL: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9917>





## 7. Регуляції і політики курсу

### Відвідування занять. Регуляція пропусків.

Інтерактивний характер курсу передбачає обов'язкове відвідування практичних занять. Студенти, які за певних обставин не можуть відвідувати практичні заняття регулярно, мусять впродовж тижня узгодити із викладачем графік індивідуального відпрацювання пропущених занять. Окремі пропущені завдання мають бути відпрацьовані на найближчій консультації впродовж тижня після пропуску. Відпрацювання занять здійснюється усно у формі співбесіди за питаннями, визначеними планом заняття. В окремих випадках дозволяється письмове відпрацювання шляхом виконання індивідуального письмового завдання.

Студенти, які станом на початок екзаменаційної сесії мають понад 70% невідпрацьованих пропущених занять, до відпрацювання не допускаються.

### Політика академічної доброчесності

Кожний студент зобов'язаний дотримуватися принципів академічної доброчесності. Письмові завдання з використанням часткових або повнотекстових запозичень з інших робіт без зазначення авторства – це плагіат. Використання будь-якої інформації (текст, фото, ілюстрації тощо) мають бути правильно процитовані з посиланням на автора! Якщо ви не впевнені, що таке плагіат, фабрикація, фальсифікація, порадьтесь з викладачем. До студентів, у роботах яких буде виявлено списування, плагіат чи інші прояви не доброчесної поведінки можуть бути застосовані різні дисциплінарні заходи (див. Кодекс академічної доброчесності ЗНУ [https://www.znu.edu.ua/docs/kodeks\\_akadem\\_chnoyi\\_dobrochesnost\\_.pdf](https://www.znu.edu.ua/docs/kodeks_akadem_chnoyi_dobrochesnost_.pdf)).

### Неформальна або інформальна освіта.

Згідно положення Запорізького національного університету про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти ([https://sites.znu.edu.ua/navchalnyj\\_viddil/normatyvna\\_basa/polozhennya\\_znu\\_pro\\_poryadok\\_viznannya\\_rezul\\_tat\\_v\\_navchannya.pdf](https://sites.znu.edu.ua/navchalnyj_viddil/normatyvna_basa/polozhennya_znu_pro_poryadok_viznannya_rezul_tat_v_navchannya.pdf).) яке визначає підстави та вимоги до процедур визнання, дотримання прозорості, об'єктивності та забезпечення якості проведення процедури оцінювання результатів неформального та/або інформального навчання у Запорізькому національному університеті.

**Додаткові види роботи (бальна система стимулювання активності студентів)** - це система додаткових балів, яку введено з метою заохочування студентів до планомірної, систематичної роботи з опанування теоретичним матеріалом і поглибленого оволодіння ними практичними навичками, які передбачено цим курсом, а також з метою стимулювання їх до творчого підходу та креативного мислення під час розв'язанні практичних завдань практикуму. Отримані додаткові бали додаються понад тих 36-60 балів, які студент може отримати, виконавши всі обов'язкові види робіт, - ці додаткові бали можуть стати вирішальними для отримання більш високої оцінки за весь курс! Тому, наполегливо рекомендуємо студентові скористатися цією нагодою суттєво підвищити свій загальний бал (максимально до 20 балів), отриманий після виконання всіх обов'язкових видів контрольних заходів!

Види робіт, за які передбачено додаткові бали (бали виставляються викладачем по закінченню аудиторного циклу викладання):

Позааудиторна навчальна активність як один з видів врахування програмних результатів вивчення цієї дисципліни студентом у формі самоосвіти (неформальна або інформальна) та підтвердження їх відповідним документом (диплом, сертифікат, свідоцтво тощо). Якщо програмні результати, отримані під час вивчення конкретного змістового модуля, зі знаннями й уміннями, одержаними під час позанавчальної самоосвіти (онлайн-курси, розміщені на відкритих навчальних платформах, воркшопи, вебінари, майстер-класи, тренінги тощо) відповідають вимогам робочої програми навчальної дисципліни, то студент звільняється від виконання поточних контролів з цього змістового модуля, а результати зараховуються йому «автоматом» з максимальною бальною

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потебні**  
**Силабус навчальної дисципліни**



Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві  
оцінкою відповідно до критеріїв оцінювання. У випадку, коли програмні результати частково відповідають вимогам (неповні, схожі, але зі спорідненої галузі знань тощо), викладач має право або звільнити студента від складання окремих поточних контролів у межах цього змістового модуля, або при їх складанні оцінити за максимальним балом

**ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ**

**ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2024-2025 н. р.** доступний за адресою: <https://tinyurl.com/yckze4jd>.

**НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.** Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь (атестації, заліки, іспити та інші форми контролю) є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

**ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН, ВІДРАХУВАННЯ.** Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (в тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Порядок повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>. Підстави та процедури відрахування студентів, у тому числі за невиконання навчального плану, регламентуються Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ycds571a>.

**ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ.** Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/57wha734>. Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

**ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА.** Телефон довіри практичного психолога **Марті Ірини Вадимівни** (061) 228-15-84, (099) 253-78-73 (щоденно з 9 до 21).

**УПОВНОВАЖЕНА ОСОБА З ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ КОРУПЦІЇ**

Запорізького національного університету: **Банях Віктор Аркадійович**

Електронна адреса: [v\\_banakh@znu.edu.ua](mailto:v_banakh@znu.edu.ua)

Гаряча лінія: тел. (061) 227-12-76, факс 227-12-88

**РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.** Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Якщо вам потрібна спеціалізована допомога, будь ласка, зателефонуйте (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

**РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ**

**НАУКОВА БІБЛІОТЕКА:** <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок-п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

**СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):**  
<https://moodle.znu.edu.ua>

Якщо забули пароль/логін, направте листа з темою «Забув пароль/логін» за адресою: [moodle.znu@znu.edu.ua](mailto:moodle.znu@znu.edu.ua).

У листі вкажіть: прізвище, ім'я, по-батькові українською мовою; шифр групи; електронну адресу.

**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потєбні**  
**Силабус навчальної дисципліни**



Сучасний стан нормативного забезпечення та управління якістю в будівництві

Якщо ви вказували електронну адресу в профілі системи Moodle ЗНУ, то використовуйте посилання для відновлення паролю <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

**ЦЕНТР ІНТЕНСИВНОГО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ:** <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

**ЦЕНТР НІМЕЦЬКОЇ МОВИ, ПАРТНЕР ГЕТЕ-ІНСТИТУТУ:**  
<https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim>

**ШКОЛА КОНФУЦІЯ (ВИВЧЕННЯ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ):** <http://sites.znu.edu.ua/confucius>