



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Інженерно-будівельний інститут
Кафедра технології будівельного виробництва

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«Сучасна нормативна база та контроль якості в будівництві та реконструкції»

Освітній рівень	другий (магістерський)	
Програма навчання	вибіркова	
Галузь знань	19	Архітектура та будівництво
Спеціальність	192	Будівництво та цивільна інженерія
Освітня програма	освітньо-наукова програма Промислове та цивільне будівництво	
Обсяг дисципліни	4,0 кредити ECTS (120 академічних годин)	
Види аудиторних занять	лекції, практичні заняття, самостійна робота	
Індивідуальні та (або) групові завдання	розрахунково-графічна робота	
Форми семестрового контролю	залік	

Викладачі:

Лукашенко Лариса Едуардівна, доцент кафедри технології будівельного виробництва, larysa.od1946@gmail.com

В процесі вивчення даної дисципліни студенти знайомляться з нормативними документами, які діють у галузі будівництва в Україні, та як здійснювати контроль якості виконання будівельних процесів.

Наприклад: Вміння складати схеми операційного контролю якості, виконавчі геодезичні схеми та акти на виконання прихованих робіт

Передумовами для вивчення дисципліни є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами:

1. Будівельна техніка
2. Технологія будівельного виробництва
3. Технологія будівельного виробництва (спецкурс) 1
4. Технологія будівельного виробництва (спецкурс) 2
5. Будівельні матеріали
6. Архітектурні конструкції

7. Виробнича практика

Програмні результати навчання:

знати:

- сучасну нормативну базу в галузі будівництва України;
- сучасні методи та технології виконання робіт;
- сучасні матеріали, інструменти, механізми для втілення цих технологій;
- як здійснювати контроль якості при виконанні будівельно-монтажних робіт.

вміти:

- застосовувати на практиці здобуті знання про нормативні документи,
- користуватися необхідними нормативними документами в умовах виробничої діяльності;
- використовувати здобуті знання по контролю якості при виконанні курсових та дипломних проектів;
- складати схеми операційного контролю якості та виконавчі схеми.

володіти:

- системними відомостями про вимоги до якості у будівництві, ремонті і реконструкції будівель, включаючи їх аналіз і експертну оцінку, що відображають сучасну практику виконання робіт на об'єктах;
- переліком та формами актів на приховані роботи.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№п/п	Назва тем	Кількість годин			
		лекції	практичні	лабораторні	самостійна
	Частина 1				
1.	Структура нормативної бази будівництва України. Технічні регламенти. Будівельні норми. Стандарти та кодекси усталеної практики. Інші документи у сфері будівництва.	2			20
2.	Гармонізація нормативної бази України з міжнародними стандартами та нормативною базою Європейського Союзу	2			
3.	Проектування об'єктів будівництва. Склад та зміст проектної документації на будівництво, етапи проектування. Класи наслідків (відповідальності) будівель і споруд. Затвердження (схвалення) та експертиза проектів будівництва. Професійна атестація виконавців робіт (послуг), пов'язаних із створенням об'єктів архітектури	2			
4.	Вишукування для будівництва. Енергетичний паспорт будівлі. Архітектурні та містобудівні конкурси. Проекти інфраструктурного розвитку об'єднаних територіальних громад.	2			
5.	Виконання будівельних робіт. Право на виконання будівельних робіт. Авторський та технічний нагляд. Ліцензії на провадження господарської діяльності з	2			

	будівництва об'єктів. Способи будівництва. Договір підряду. Підтвердження відповідності будівельних виробів, будівель та споруд				
6.	5.5. Контроль якості виконання будівельних робіт та ведення виконавчої документації	2			
7.	Якість будівельного об'єкту. Вимоги до об'єктів будівництва. Етапи створення будівельного об'єкту із заданою якістю. «КІЛЬЦЕ ЯКОСТІ»	2			
8.	Контроль якості при виконанні будівельно-монтажних робіт, різновиди контролю. Методи визначення показників якості будівельної продукції	2			
9.	Склад операцій по контролю якості: земляних робіт; робіт по бетонуванню; зварювальних робіт; монтажних робіт.	4			
10.	Склад операцій по контролю якості: оздоблювальних робіт; робіт по облицюванню поверхонь; робіт по улаштуванню покрівель; робіт по улаштуванню підлог.	2			
11.	Прийняття в експлуатацію та експлуатація будівель і споруд. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів. Державна реєстрація прав власності на об'єкти будівництва. Сертифікація енергетичної ефективності. Експлуатація будівель та споруд. Огляд, обстеження та паспортизація об'єктів	2			
	Частина 2				
1.	Розгляд основних положень та структури нормативної бази будівництва України.		2		
2.	Класи наслідків (відповідальності) будівель і споруд.		2		
3.	Розгляд методів визначення показників якості будівельної продукції. Сучасні прилади для контролю якості.		2		
4.	Склад та зміст схем операційного контролю якості будівельної продукції. Розгляд прикладів схем операційного контролю якості.		4		
5.	Розгляд прикладів загальних журналів робіт. Розробка виконавчих схем, актів на сховані роботи, актів проміжного прийняття відповідальних конструкцій		2		
6.	Державний архітектурно-будівельний контроль. Державний архітектурно-будівельний нагляд. Відповідальність за правопорушення у сфері містобудівної діяльності		4		
	ВСЬОГО	24	16		80

Розрахунково-графічна робота

Метою розрахунково-графічної роботи є закріплення знань що до теоретичного курсу а також розвиток у студентів вміння самостійної, творчої роботи, які виникають при розв'язанні конкретних технологічних задач.

Студенту потрібно скласти схему операційного контролю якості будівельно-монтажних робіт:

- Розробка траншей і котлованів під конструкції
- Установка блоків фундаментів суляного типу
- Влаштування монолітних бетонних і залізобетонних фундаментів
- Монтаж залізобетонних конструкцій одноповерхового та багатоповерхового будинку
- Кладка зовнішніх стін
- Монтаж блоків стрічкових фундаментів
- Влаштування пальових фундаментів

Робота складається з двох частин: розрахункової та графічної і виконується у вигляді пояснювальної записки об'ємом 10-15 с.(формат А-4) та графічної частини (1 аркуш формат А-2).

Методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічної роботи [6].

Розрахунково-пояснювальна записка повинна включати схему операційного контролю якості при виконанні конкретного виду робіт відповідно до завдання і складатися з наступних розділів:

1. Технічні вимоги з вказівкою допустимих відхилень.
2. Склад операцій і засобу контролю.
3. Вказівки по виробництву робіт.
4. Загальний журнал робіт
5. Акт огляду прихованих робіт
6. Спеціальні журнали по окремих видах робіт
7. Акт проміжного приймання відповідальних конструкцій
8. Акт приймання виконаних робіт

Графічна частина РГР може виконуватися на окремих листах формату А4, на яких наводяться:

1. Схема допустимих відхилень при виконанні конкретного виду робіт відповідно до завдання.
2. Виконавча геодезична схема

Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний (60 балів) та максимальний (100 балів) рівень оцінювання щодо отримання «заліку» за навчальною дисципліною «Сучасна нормативна база та контроль якості в будівництві та реконструкції» може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Засоби оцінювання	Кількість у семестрі		
Розрахунково-графічна робота	1	20	30
Виконання завдань на практичних заняттях	4	20	30
Контроль знань:			
- Поточний контроль знань (стандартизовані тести), або	2	20	40

- Підсумковий (семестровий) контроль знань	1	-	-
Разом		60	100

Два рази за семестр проводяться поточний контроль знань – **стандартизовані тести** (20 тестових питань), наприклад:

- Які основні нормативні документи України в галузі будівництва Ви знаєте?
- Які положення містять ДСТУ?
- Чи містяться в ДСТУ норми проектування?
- Якими нормативними документами встановлюються вимоги до будівельних матеріалів і виробів?
- Якими нормативними документами регламентуються методи випробувань будівельних матеріалів і виробів?
- Якими нормативними документами встановлюються правила контролю якості будівництва?
- В яких нормативних документах містяться норми проектування?

Підсумковий контроль знань проводиться для студентів, що не змогли з будь яких причин набрати необхідну кількість балів, або для студентів, що бажають збільшити вже набрану кількість балів. Підсумковий контроль знань здійснюється у вигляді усної бесіди з викладачем (комісією викладачів) по тематиці освітньої компоненти.

Інформаційне забезпечення

1. Перелік нормативних документів у галузі будівництва. Київ, 2019.
2. Інформавційна довідкова система «Зодчий».
3. Учебное пособие «Современные технологии устройства кровель». Лукашенко Л.Е., Меньлюк А.И., Козлюк Э.И., Москаленко В.И., Петровский А.Ф. Харьков : Эдена, 2006 г.
4. Учебное пособие «Современные технологии устройства и ремонта полов». Меньлюк А.И., Лукашенко Л.Э. ОГАСА, Одесса, 2007.
5. Учебное пособие «Современные фасадные системы». Меньлюк А.И., Лукашенко Л.Э., Дорофеев В.С., и др. Киев: Освита України, 2008.
6. Журнал «Будівництво та стандартизація», Україна.
7. Журнал «Нові технології у будівництві», К., НІІСП.
8. Журнал «Строительные материалы, оборудование и технологии»
- 9.. Підручник «Сучасні технології у будівництві». Дорофєєв В.С., Меньлюк О.І., Лукашенко Л.Е., Олейник Н.В. та інш. МЧП «Евен», Одеса, 2009.
10. Методичні вказівки з дисципліни «Сучасна нормативна база та контроль якості в будівництві» для проведення практичних занять і розробки розрахунково-графічної роботи «Схеми операційного контролю якості будівельно-монтажних робіт»
11. Журнал «Стандартизація, сертифікація, якість» (Україна)
12. Посібник з питань здійснення державного архітектурно-будівельного контролю. Розроблено НДІБВ. Київ 2008.
13. ДБН А.3.1-5-2016 «Організація будівельного виробництва»

14. Схема операционного контроля качества строительных, ремонтно-строительных, монтажных работ. Издание №6. Санкт-Петербург 2011.
15. «Посібник з питань здійснення державного архітектурно-будівельного контролю. Научно-дослідний інститут будівельного виробництва. Київ 2008».
16. ДСТУ 3008-2015. Документація. звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. Київ. Держстандарт України.