

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет будівництва та архітектури
Кафедра технології та організації будівництва



СИЛАБУС

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ТЕХНІЧНИЙ НАГЛЯД У БУДІВНИЦТВІ»

другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 192
«Будівництво та цивільна інженерія» ОП «Будівництво та цивільна
інженерія»

Розробник:

к.т.н., доцент

Бурчєня Софія Петрівна

Львів 2024

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Вивчаючи зазначений курс здобувачі вищої освіти формують інтегральні, загальні та спеціальні (фахові) компетентності, а саме опановують процедуру здійснення технічного контролю за дотриманням проектних рішень та вимог державних стандартів, будівельних норм та правил а також за якістю та обсягами робіт.

ТРИВАЛІСТЬ КУРСУ

3 кредити (90 годин): 32 години аудиторної роботи, 58 годин самостійної роботи

Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни “Технічний нагляд у будівництві” є оволодіння здобувачами вищої освіти теоретичних основ щодо здійснення контролю якості на будівельному майданчику виконаних робіт та їх обсягів на відповідність проектній документації та набуття практичних навичок щодо оформлення виконавчої документації.

Дисципліна є вибірковою, вона формує інженерний підхід до розуміння виконання контролю будівельних процесів і операцій в умовах виробництва, та їх відповідність проектній документації.

Після вивчення даного курсу здобувач вищої освіти повинен

знати:

права і обов'язки інженера з технічного нагляду; основи технології виробництва і способи ведення будівельно-монтажних робіт; порядок приймання об'єктів закінчених будівництвом і методи контролю їх якості; порядок оформлення виконавчої документації; основи економіки, організації праці, організації виробництва та управління.

уміти:

визначати обсяги будівельно-монтажних робіт, перевіряти їх якість а також якість застосованих матеріалів, виробів та конструкцій робочим кресленням, будівельним нормам та правилам, стандартам, технічним умовам, нормам охорони праці, вимогам пожежної безпеки та організації праці.

Програмні результати навчання

ПРН 4. Здійснювати експлуатацію, оцінювати надійність конструкцій будівель та споруд, забезпечувати утримання та контроль якості зведення об'єктів будівництва,

ПРН 5. Уміти використовувати норми проектування, стандарти, довідники, засоби автоматизації проектування, спілкуватися українською та іноземною мовами для вирішення професійних проблем і результатів діяльності у сфері архітектури та будівництва

ПРН 10. Знати технологію виконання загально-будівельних і спеціальних робіт; способи моделювання будівельного виробництва; методи визначення втрат і оцінки ефективності будівельних робіт

Інформаційний обсяг навчальної дисципліни (зміст)

Тема 1. Організація та проведення технічного нагляду у будівництві. Загальні положення.

Тема 2. Кваліфікаційні вимоги до інженерів технічного нагляду. Права і обов'язки.

Тема 3. Виробнича та виконавча документація. Забезпечення якості будівельної продукції.

Тема 4. Правила приймання земляних робіт

Тема 5. Правила приймання виконаних монолітних, гідроізоляційних, тинькувальних та покрівельних робіт, кладки стін.

Тема 6. Порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є лекції, практичні заняття, консультації.

При викладанні теоретичного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди і лекції-візуалізації. Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт

викладача з аудиторією і дозволяє привернути увагу до найбільш важливих питань щодо здійснення технічного нагляду, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.

Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі теоретичного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки. При проведенні практичних занять передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як робота у малих групах або дискусія.

Здобувачі вищої освіти працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання або тести), виступають з доповідями, підготовленими як індивідуальні роботи, проекти.

Завдання для самостійного вивчення навчальної дисципліни

№ з/п	Назва теми
1	2
1	ПОРЯДОК здійснення авторського нагляду під час будівництва об'єкта архітектури.
2	Умови укладання договору щодо здійснення технічного нагляду. Ціноутворення на послуги технічного нагляду.
3	ПТД: ПОБ та ПВР
4	Акти прихованих робіт під час виконання земляних робіт. Акт прийомки геодезичної основи для будівництва. Акт дотримання технології ущільнення ґрунту.
5	Акт прихованих робіт на опалубку. Виконавчі схеми під бетонки. Акт прихованих робіт на арматурні вироби. Акт приймання фундаментів. Паспорти та сертифікати на бетон та арматуру
6	Етапи прийняття об'єктів в експлуатацію залежно від класу наслідків

План лекційних занять з дисципліни

1	Тема 1. Організація та проведення технічного нагляду у будівництві. Загальні положення. Нормативні документи, що регламентують діяльність технічного нагляду. Про авторський і технічний нагляд під час будівництва об'єкта архітектури.
2	Тема 2. Кваліфікаційні вимоги до інженерів технічного нагляду. Права і обов'язки інженерів технічного нагляду. Укладання договорів.
3	Тема 3. Виробнича та виконавча документація. Забезпечення якості будівельної продукції.
4	Тема 4. Правила приймання земляних робіт. Основні вимоги до виконання робіт. Характерні порушення.
5	Тема 5. Правила приймання виконаних монолітних, гідроізоляційних, тинькувальних та покрівельних робіт, кладки стін. Основні вимоги до виконання робіт. Характерні порушення.

6	Тема 6. Порядок прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів. Перелік виконавчої та іншої документації, що надається приймальній комісії при прийнятті в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів
---	---

ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назва теми
1	Контроль якості при виконанні земляних робіт. Правила приймання земляних робіт. Оформлення акту на закриття прихованих робіт.
2	Правила приймання монолітних та збірних залізобетонних фундаментів. Оформлення акту проміжного прийняття відповідальних конструкцій
3	Контроль якості при виконанні гідроізоляційних робіт
4	Контроль якості при виконанні кладки стін
5	Контроль якості при виконанні покрівель
6	Контроль якості при виконанні тинькувальних робіт

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

1. Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей здобувачів вищої освіти).
2. Письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка рішення задач і прикладів, контрольні роботи (з конкретних питань тощо).
3. Практична перевірка (проведення різних вимірів, здійснення складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформації, рішення професійних завдань).
4. Стандартизований контроль (тести).

Види контролю: Поточний контроль, проміжна та семестрова атестація

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Поточне тестування та самостійна робота (разом 100 балів)						Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	100
20	30	20	10	10	20	

T1, T2 ... – теми

Відпрацювання пропущених занять здобувачами вищої освіти здійснюється згідно «Положення про порядок відпрацювання здобувачами вищої освіти Львівського національного університету природокористування пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять». Здобувач вищої освіти представляє конспект а з пропущеної теми лекційного курсу та опрацьований практичний матеріал (захист роботи або контрольні чи тестові завдання)) з відповідної тематики. Самостійне вивчення навчальної дисципліни за вищевказаними темами передбачає також підготовку рефератів, доповідей, презентацій (максимальна кількість балів - 5 за одну тему, але не більше 10 б. за весь курс дисципліни).

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням в межах розділів. Оцінюються і завдання, виконувані в аудиторії, і завдання, виконувані під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль. Загальні критерії оцінок: **“відмінно”** – здобувач вищої освіти виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності у розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. **“добре”** – здобувач вищої освіти виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. **“задовільно”** – здобувач вищої освіти виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання співбесіди, тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути самостійно. **“незадовільно”** – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

Рекомендована література

Базова

1. ПОРЯДОК здійснення технічного нагляду під час будівництва об'єкта архітектури. ЗАТВЕРДЖЕНО постановою Кабінету Міністрів України від 11 липня 2007 р. № 903
2. Настанова щодо проведення земляних робіт, улаштування основ та спорудження фундаментів ДСТУ - Н Б В . 2. 1 - 28 :2013, Київ Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2013. 88с.
3. Настанова з виконання робіт при виготовленні та монтажі будівельних конструкцій ДСТУ-Н Б В.2.6-203:2015 Видання офіційне К., Мінрегіон України, 2015

Допоміжна

1. ДБН А.2.2-3-2014 Склад, та зміст проектної документації на будівництво Вид. офіц. Київ, 2014. 33 с.
2. ДБН А.3.1.5-2016 Організація будівельного виробництва, [Чинний від 2016-05-05]. Вид. офіц. Київ, 2016. 46 с.
3. ДБН А.3.2.2-2009 Охорона праці і промислова безпека у будівництві. [Чинний від 2012-04-01]. Вид. офіц. Київ, 2012. 116 с

11. Інформаційні ресурси

<https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/85861240>

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ») В АУДИТОРНИЙ ЧАС

Курс передбачає роботу в колективі. Здобувачі вищої освіти під час лекційних занять ведуть конспект з відповідної теми. Під час заняття або ж в кінці лектор ставить питання, веде діалог з аудиторією для кращого засвоєння теоретичного матеріалу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача.

