



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Обстеження та випробування будівельних конструкцій»

Ступінь освіти	магістр
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Освітня програма	Будівництво та цивільна інженерія
Тривалість викладання	1-й семестр (осінній)
Заняття:	1-2 чверть
лекції:	2 години
практичні заняття:	1 години
Мова викладання	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: <https://do.nmu.org.ua/course/index.php?categoryid=26>

Кафедра, що викладає:



Будівництва, геотехніки і геомеханіки

Викладач:

Халимендик Олексій Володимирович

Доцент, канд. техн. наук, доцент кафедри

Персональна сторінка

https://bg.nmu.org.ua/ua/sgm_nsXalim.php

E-mail:

khalymendyk.o.v@nmu.one

1. Анотація до курсу

Обстеження та випробування будівельних конструкцій – напрям професійної діяльності пов'язаний з обстеженням та випробуванням будинків, будівель, споруд, лінійних об'єктів інженерної інфраструктури для визначення та оцінки їх технічного стану з урахуванням положень «Порядку проведення обстеження прийнятих в експлуатацію об'єктів будівництва та Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» в частині обстеження об'єктів на відповідність вимогам щодо забезпечення механічного опору та стійкості відповідно до ДБН В.1.2-6-2008 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та стійкість» та ДБН В.1.2-14:2018 «Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд».

2. Мета та завдання курсу

Мета дисципліни – формування компетентностей щодо проведення обстежень та випробувань будівельних конструкцій для діагностування їх технічного стану, відповідності діючим нормам та загального моніторингу технічного стану під час використання за призначенням, а також в період нового будівництва, реконструкції, реставрації, капітального ремонту, технічного переоснащення, консервації та ліквідації.

Завдання курсу навчити здобувачів:

- організаційним засадам виконання обстеження та випробування об'єктів будівельного виробництва;
- діагностувати технічний стан будівельних конструкцій та об'єктів;
- проводити моніторинг технічного стану об'єктів та їх конструкцій.

3. Результати навчання.

За результатами опанування курсу здобувач повинен вміти:

- керуватися нормативними організаційними засадами виконання обстеження та випробування об'єктів будівельного виробництва;
- знати організаційні засади контролю якості при зведенні об'єктів будівництва та оцінки експлуатаційної придатності при утриманні;
- діагностувати технічний стан будівельних конструкцій та об'єктів;
- проводити моніторинг технічного стану об'єктів та їх конструкцій.

4. Структура курсу

Тема 1. Організаційні засади виконання обстеження та випробування об'єктів будівельного виробництва

1.1 Сфера застосування

1.2 Нормативні посилання та довідкова література

1.3 Загальні положення

1.4 Категорії технічного стану будівельних конструкцій та об'єктів

Тема 2. Контроль якості та експлуатаційної придатності об'єктів будівництва

2.1 Контроль якості при зведенні об'єктів будівництва

2.2 Оцінка експлуатаційної придатності

Тема 3. Діагностика технічного стану будівельних конструкцій

3.1 Основа для проведення обстеження

3.2 Підготовка для проведення обстеження

3.3 Попереднє обстеження

3.4 Основне (детальне) обстеження

3.5 Додаткове та спеціальне обстеження

Тема 4. Моніторинг технічного стану об'єктів та їх конструкцій

4.1 Основні передумови та різновиди спостереження і контролю

4.2 Технології та завдання моніторингу

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

Технічні засоби навчання, лабораторне устаткування кафедри, прилади неруйнівного контролю будівельних матеріалів кафедри, дистанційна платформа Moodle.

6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

6.2. Кредити навчальної дисципліни зараховується, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації. Максимальне оцінювання:

Теоретична частина	Практична частина	Разом
100 балів	100 балів	Середньозважена, максимально 100

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
Лекції	контрольні завдання за кожною темою	виконання завдання під час лекцій	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів; виконання ККР під час заліку за бажанням студента
практичні	контрольні завдання за кожною темою або індивідуальне завдання	виконання завдань під час практичних занять виконання завдань під час самостійної роботи		

6.3 Критерії оцінювання підсумкової роботи. Підсумкова робота оцінюється шляхом отримання середньозваженого результату поточних контролів за кожною темою та/або презентації та захисту індивідуального завдання, тематику якого в межах курсу обирає здобувач. Загальні критерії досягнення результатів навчання для 7-го кваліфікаційного рівня за НРК. Несвоєчасно виконане та не захищене індивідуальне завдання та/або контрольна робота враховуються такими, що не здані.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату

(відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується чинною на момент виконання роботи редакцією "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка". У разі виявлення факту порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікаційна політика. Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту. Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

7.3. Політика щодо перескладання. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

7.4 Політика щодо оскарження оцінювання. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

7.5. Відвідування занять. Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту. За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу. Реалізація дистанційного формату навчання регламентується чинними на момент проведення занять наказами та розпорядженнями в навчальному закладі.

7.6. Бонуси. Дострокове якісне виконання індивідуального завдання не потребує додаткового захисту.

7.7. Участь в анкетуванні: Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії здобувача вищої освіти буде запропоновано анонімно заповнити електронні анкети (Microsoft Forms Office 365), які буде розіслано на відповідні університетські поштові скриньки. Заповнення анкет є важливою складовою навчальної активності, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати ваші пропозиції стосовно покращення змісту навчальної дисципліни.

8. Рекомендовані джерела інформації

- 1 Порядок проведення обстеження прийнятих в експлуатацію об'єктів будівництва, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 12.04.2017 №257.
- 2 Технічний регламент будівельних виробів, будівель і споруд, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 20 грудня 2006 р. №1764.
- 3 ДСТУ-Н Б В.1.2-18:2016 Настанова щодо обстеження будівель і споруд для визначення та оцінки їх технічного стану.
- 4 ДБН В.1.2-6-2008 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Механічний опір та стійкість.
- 5 ДБН В.1.2-7-2008 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд пожежна безпека.
- 6 ДБН В.1.2-8-2008 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека життя і здоров'я людини та захист навколишнього природного середовища.
- 7 ДБН В.1.2-9-2008 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Безпека експлуатації.
- 8 ДБН В.1.2-10-2008 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Захист від шуму.
- 9 ДБН В.1.2-11-2008 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Основні вимоги до будівель і споруд. Економія енергії.
- 10 ДБН В.1.2-12-2008 Система надійності та безпеки в будівництві. Будівництво в умовах ущільненої забудови. Вимоги безпеки.
- 11 ДБН В.1.2-14:2018 Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель і споруд.