

ОЦІНКА ТЕХНІЧНОГО СТАНУ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ОБСТЕЖЕННЯ

Кафедра будівництва
Факультет архітектури та будівництва

<i>Семестр</i>	<i>2</i>
<i>Освітній ступінь</i>	<i>магістр</i>
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	<i>5,0</i>
<i>Форма контролю</i>	<i>залік</i>

Загальний опис дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Оцінка технічного стану будівельних конструкцій та особливості їх обстеження» є ознайомлення з технічним станом будівельних конструкцій та особливостями їх обстеження.

Компетентності. Програма включає загальні компетентності (ключові навички), якими повинен володіти випускник: знаннями про оцінювання несучої здатності конструкцій при їх обстеженні, засобами їх розвантаження та підсилення.

Програмні результати навчання. Основними задачами вивчення дисципліни є: виконувати обстеження технічного стану будівель та споруд; оцінювати дійсний технічний стан будівлі або споруди та розробляти паспорт їх технічного стану; виявляти ступінь дефектності конструкції та її фізичного пошкодження; планувати ремонти окремих конструкцій або будівель в цілому; розраховувати рівень потрібного підвищення несучої здатності конструкції для забезпечення експлуатаційної придатності будівлі.

Зміст за темами:

Тема 1. Безпечна та надійна експлуатація будівель та споруд. Спостереження та збереження будівель і споруд в період їх нагляду, їх організація, основні завдання. Паспортизація будівель та споруд.

Тема 2. Дефектоскопія і діагностика будівельних конструкцій. Види діагностики. Основні дефекти та пошкодження будівельних конструкцій.

Тема 3. Класифікація видів обстежень. Методи і засоби спостереження за тріщинами і деформаціями. Методи неруйнівного контролю міцності матеріалів конструкцій.

Тема 4. Класифікаційні ознаки технічного стану будівельних конструкцій. Визначення технічного стану будівель та споруд в цілому. Звіт за результатами обстежень.

Тема 5. Обстеження та оцінювання ґрунтової основи. Причини

нерівномірних деформацій будівель та споруд.

Тема 6. Можливі дефекти та пошкодження залізобетонних конструкцій, причини їх виникнення. Визначення фізико механічних характеристик матеріалів. **Повірочні розрахунки конструкцій.**

Тема 7. Можливі дефекти та пошкодження кам'яних конструкцій, причини їх виникнення. Визначення фізико-механічних характеристик матеріалів. **Повірочні розрахунки конструкцій.**

Тема 8. Можливі дефекти та пошкодження металевих конструкцій, причини їх виникнення. Визначення фізико механічних характеристик матеріалів. **Повірочні розрахунки конструкцій.**

Тема 9. Натурні випробування будівельних конструкцій. Випробування в проектному положенні та з демонтажем.