

Анотація

навчальної дисципліни: Реконструкція будівель і споруд

1. **Викладач:** Бірюк В.А., спеціаліст вищої категорії,
(прізвище, ініціали, категорія, педагогічне звання, науковий ступінь)

2. **Відділення:** будівництва

3. **Циклова комісія:** будівельних дисциплін

4. **Освітньо-професійний ступінь:** фаховий молодший бакалавр

5. **Освітньо-професійна програма:** Будівництво та цивільна інженерія

6. **Опис навчальної дисципліни:**

6.1. **Кількість кредитів ЄКТС:** 4

6.2. **Загальна кількість годин:** 120, у т.ч.:

- аудиторних: 90

- самостійних: 30

6.3. **Курс, семестр:** курс 3-4 семестр VI-VII

6.4. **Форма підсумкового контролю:** екзамен

6.5. **Мета навчальної дисципліни:** вивчення методики реконструкції різноманітних будівельних конструкцій та основні принципи розрахунку підсилення конструкцій, навчити встановлювати реальну несучу та експлуатаційну придатність будівельних конструкцій і основ для використання цих даних при розробці проекту будівель та споруд, професійна підготовка спеціаліста в області збору, аналізу та використання інформації як вихідної основи для прийняття і реалізації оптимальних рішень при проектуванні, будівництві та реконструкції будівель та споруд.

6.6. **Компетентності:**

інтегральна компетентність:

Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі професійної діяльності в галузі будівництва та цивільної інженерії або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів математичних, природничих та інженерних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях

загальні компетентності:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

- здатність до адаптації та дії в новій ситуації
- здатність виявляти ініціативу та підприємливість
фахові компетентності:
 - Здатність користуватися нормативною, технічною і довідковою літературою, дотримуватися вимог ДБН та ДСТУ під час проєктування, виконання робіт в галузі будівництва та цивільної інженерії.
 - Здатність читати та виконувати креслення, аналізувати структурну схему будівель, знати роботу окремих типових елементів конструкцій та їх взаємодію.
 - Здатність ефективно застосовувати сучасні будівельні матеріали, вироби і конструкції під час проєктування та зведення об'єктів будівництва на основі їх технічних характеристик, властивостей і технології виготовлення.
 - Здатність розробляти і застосовувати типові об'ємно-планувальні і конструктивні рішення.
 - Розуміння технологічних процесів під час зведення, опорядження, експлуатації, ремонту і реконструкції об'єктів будівництва та інженерних мереж з дотриманням вимог охорони праці та охорони навколишнього середовища.
 - Здатність застосовувати інформаційні системи і технології для професійної діяльності у галузі будівництва та цивільної інженерії.

6.7. Перелік тем навчальної дисципліни:

- Тема 1. Основні положення з реконструкції будівель.
- Тема 2. Інженерні обстеження конструкцій до їх підсилення або заміни.
- Тема 3. Підсилення та заміна основ і фундаментів.
- Тема 4. Підсилення та заміна кам'яних конструкцій.
- Тема 5. Підсилення та заміна залізобетонних конструкцій
- Тема 6. Підсилення та заміна металевих конструкцій.
- Тема 7. Підсилення та заміна дерев'яних конструкцій.
- Тема 8. Заміна покрівель на будівлях і спорудах.
- Тема 9. Заміна інженерних комунікацій та обладнання в будівлях і спорудах.
- Тема 10. Перепланування, добудова, надбудова та перепланування будівель.
- Тема 11. Особливості організації будгепланів під час реконструкції будівель і споруд.
- Тема 12. Організація служби експлуатації будівель.
- Тема 13. Основні правила експлуатації будівель.
- Тема 14. Визначення фізичного зносу будівель та видів ремонту.
- Тема 15. Обстеження технічного стану будівель.
- Тема 16. Догляд у будівлях за конструктивними елементами.
- Тема 17. Догляд у будівлях за інженерними мережами га обладнанням.
- Тема 18. Боротьба з сирістю, гниттям та корозією в будівлях.
- Тема 19. Технічна експлуатація будівель в особливих природних умовах.