

КАРКАСНО-МОНОЛІТНЕ ДОМОБУДУВАННЯ

Кафедра будівництва, архітектури та дизайну

Факультет архітектури та будівництва

Семестр

4

Освітній ступінь

бакалавр

Форма контролю

залік



Загальний опис дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Каркасно-монолітне домобудування» є ознайомлення з основними правилами та методиками контролю якості в технології залізобетонних конструкцій та каркасно-монолітного домобудування, вміння здійснювати вхідний контроль якості бетонної суміші та бетону на будівельному майданчику; розрахувати кількість щитів для влаштування опалубки перекриттів колон та стін; користуватися діючою нормативною документацією.

Компетентності. Програма включає загальні компетентності (ключові навички), якими повинен володіти випускник: здатність знаходити організаційно-управлінські рішення і бути готовим нести за них відповідальність. Здатність визначати економічні показники та забезпечувати якість виконання робіт при розробці та реалізації комплексних дій та проектів з дотриманням умов праці, положень цивільного захисту та охорони навколишнього середовища. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість. Здатність продукувати нові ідеї, проявляти креативність та здатність до системного мислення. Мати навички розроблення та управління проектами.

Програмні результати навчання. Основними задачами вивчення дисципліни є: знати: конструктивні та технологічні особливості індустриальних вітчизняних та закордонних опалубок і їх раціональний

області застосування; сучасні технології готування, транспортування та укладання бетонних сумішей; організаційно-технологічні заходи по догляду за бетоном у зимовий та літній період; основні вимоги при виконанні арматурних робіт; основні вимоги по контролю якості у монолітному домобудівництві; сучасні технології склофібробетону та виробу. Володіти: методикою розрахунку підбору складу бетонної суміші та бетону за заданими властивостями з використанням хімічних добавок; вміти: здійснювати вхідний контроль якості бетонної суміші та бетону на будівельному майданчику; виконувати ущільнення та догляд за бетоном конструкцій в залежності від впливу навколишнього середовища; контролювати розпалубну міцність та нормативну міцність згідно з проектною документацією; здійснювати вибір типу опалубки для виготовлення залізобетонних конструкцій згідно з проектною документацією.

Зміст за темами:

Тема 1. Сучасний стан переваги каркасно-монолітного багатоповерхового цивільного будівництва.

Тема 2. Сучасні залізобетонні конструкції та бетонні суміші для монолітного і збірно-монолітного домобудування : вид, склад, властивості, вимоги.

Тема 3. Бетони за євро стандартом: вимоги класів за міцністю склофібробетону, важкого та легкого бетонів, класи бетонів в залежності від умов впливу навколишнього середовища.

Тема 4. Розрахунок складу бетону за умов міцності і впливу навколишнього середовища, різної рухомості.

Тема 5. Європейські опалубки (системи Peri Doka) для монолітного домобудування: терміни, визначення, види, вимоги, призначення, загальні зведення.

Тема 6. Розбірно-переставна (дрібно-щитова) опалубка, використання дрібно-щитової опалубки для формування стін, перекриття, висновки, переваги, недоліки. Великощитова опалубка. Архітектурно-планувальні рішення. Переваги, недоліки, висновки.

Тема 7. Характерні особливості ковзної опалубки в монолітному домобудуванні. Архітектурно-планувальні рішення. Переваги, недоліки, висновки.

Тема 8. Сучасні опалубні роботи. Підготовка опалубки до бетонування. Порядок виконання технологічних операцій при опалубочних роботах, контроль якості при опалубочних роботах.