

ВК 15 Організація зведення висотних будівель та споруд в умовах щільної забудови.

Кафедра будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд.
Будівельний факультет

Лектор	К.т.н., Нагорний М.В.
Семестр	3
Освітній ступінь	Магістр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Форма контролю	Залік/іспит
Аудиторні години	

Загальний опис дисципліни.

Світова практика показує, будівництво висотних будівель є реальністю розвитку великих міст. Це викликано дефіцитом земельних ділянок, придатних для будівництва, високою вартістю землі, особливо в центральних частинах міст. Виникає також необхідність створення не просто висотних будівель, а комплексних багатофункціональних поліструктур, висотних комплексів, що об'єднують громадсько-торгівельні, спортивно-розважальні об'єкти в одне ціле. Підвищення життєвого рівня, концентрації населення в мегаполісах, природоохоронні вимоги збільшують необхідність зведення висотних будівель та споруд в містах.

Метою вивчення дисципліни є оволодіння основними технологічними процесами зведення висотних будівель та споруд, використання та вибору опалубочних систем та сучасних технологічних рішень по зведенню висотних будівель, використання основних матеріалів та конструкцій, що застосовуються при будівництві, а також застосування сучасної механізації при виконанні будівельно-монтажних робіт.

Знати:

Основні технологічні конструктивні вимоги при будівництві висотних будівель в умовах щільної забудови, виконання конструктивних рішень при влаштуванні фундаментів методом «стіна в ґрунті», а також ефективних фундаментів у вигляді Барет, призначення свайного шпунта, що використовується як захист від руйнації фундаментів сусідніх споруд. Основні вимоги кранового забезпечення при будівництві, вимоги техніки безпеки та вимоги щодо охорони навколишнього середовища.

Уміти:

Застосовувати сучасну технологію зведення будівель, правильно обирати опалубку при зведенні монолітної будівлі, організувати сучасну технологію зведення методом «ковзної» опалубки методом підйому поверхів, а також виконання робіт по зведенню фундаментів методом «стіна в ґрунті», зведення Барет і методом «опускного колодязя» тощо.

Перелік тем, що виносяться на розгляд:

1. Висотні будівлі та споруди. Їх види та призначення.

2. Облаштування фундаментів для висотних будівель в умовах щільної забудови методом «стіна в ґрунті», «опускного колодязя», буронабивних паль, ефективних фундаментів у вигляді Барет.
3. Розробка будівельних генеральних планів та технологічних карт для спорудження висотних будівель в умовах щільної забудови.
4. Спорудження наземної частини будівлі з використанням розбірно-переставної опалубки, «ковзної» опалубки, методом підйому поверхів, методом «вверх – вниз» та інших сучасних методів зведення висотних будівель.
5. Використання сучасних механізмів та пристосувань.
6. Нормативна база з висотного будівництва в Україні та напрями її вдосконалення (сфера застосування, конструктивна безпека, пожежна безпека, безпека експлуатації, науково-технічний супровід).