

ВБ: Спецкурс випускової кафедри

Кафедра Будівельних технологій
ОКР бакалавр
ОП “Промислове та цивільне будівництво”

Обсяг ОК 3,0 кредити ЄКТС (90 годин)

Лекцій – 16 години

Практичні – 14 години

Залік

Розрахунково-графічна робота

Самостійна робота студента - 60 годин



Розробник: проф. каф. БТ КНУБА д.е.н. Шпакова Г.В.

ВБ Спецкурс кафедри Будівельних технологій

Компетенції ОК:

ІК: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії.

ЗК02. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК05. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

СК02. Здатність до критичного осмислення і застосування основних теорій, методів та принципів економіки та менеджменту для раціональної організації та управління будівельним виробництвом.

СК04. Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проєктування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.

СК07. Спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.

СК12. Здатність розробити організаційно-технологічні рішення зведення промислових і цивільних будівель та споруд, з урахуванням техніко-економічних показників, інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів.

ВБ Спецкурс кафедри Будівельних технологій

Програмні результати ОК:

ПР04. Проєктувати та реалізовувати технологічні процеси будівельного виробництва, використовуючи відповідне обладнання, матеріали, інструменти та методи.

ПР05. Використовувати та розробляти технічну документацію на усіх стадіях життєвого циклу будівельної продукції.

ПР12. Мати поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі будівництва та цивільної інженерії (відповідно до спеціалізації).

ПР16. Розробляти організаційно-технологічні рішення зведення промислових і цивільних будівель та споруд, з урахуванням техніко-економічних показників, інженерно-технічних та ресурсозберігаючих заходів.



ВБ: Спецкурс кафедри Будівельних технологій

План лекційних занять:

Лекція 1. Основи організаційно-технологічного проєктування.

Тема 1. Основи організаційно-технологічного проєктування.

Тема 2. Варіативне проєктування в умовах багатофакторності умов будівництва.

Тема 3. Техніко-економічна оцінка варіантів технологічних рішень.



ВБ: Спецкурс кафедри Будівельних технологій

Лекція 1. Технологія виконання земляних робіт.

Тема 4. Технології стабілізації та закріплення ґрунтів.

Тема 5. Ущільнення ґрунтів

Тема 6. Розробка надглибоких котлованів. Структура комплексного процесу.

Тема 7. Технологія «стіна в ґрунті». Інструменти та технічні засоби виконання.



Розробник: проф. каф. БТ КНУБА д.е.н. Шпакова Г.В.

ВБ: Спецкурс кафедри Будівельних технологій

Лекція 2. Технологія зведення підземних споруд та їх частин.

Тема 1. Технологія зведення підземних споруд та / або їх частин. Структура комплексного процесу.

Тема 2. Способи виконання робіт: відкритий і закритий. Сучасні технічні засоби, матеріали та способи виконання робіт.

Тема 3. Технології прокладки комунікацій «методом проколу». Відновлення інженерних мереж санацією. Інструменти та технічні засоби виконання.



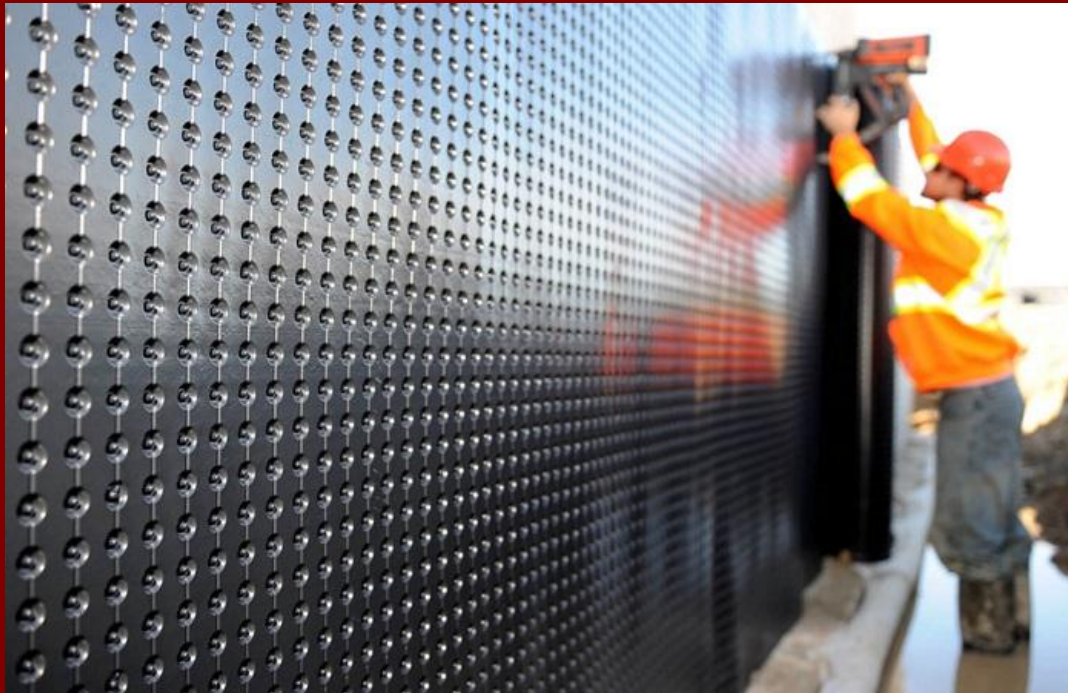
ВБ: Спецкурс кафедри Будівельних технологій

Лекція 3. Технологія влаштування захисту несучих конструкцій від впливу зовнішнього середовища.

Тема 1. Технологія влаштування гідроізоляційного захисту конструкцій.

Тема 2. Гідроізоляція покрівель. Види матеріалів. Класифікація технологій. Структура комплексного процесу.

Тема 3. Гідроізоляція підземних конструкцій. Види матеріалів. Класифікація технологій. Інструменти та технічні засоби виконання.



Розробник: проф. каф. БТ КНУБА д.е.н. Шпакова Г.В.

ВБ: Спецкурс кафедри Будівельних технологій

Лекція 4. Технологія влаштування захисту несучих конструкцій від впливу зовнішнього середовища.

Тема 1. Технологія влаштування теплоізоляційного захисту конструкцій.

Тема 2. Теплоізоляційні роботи. Види матеріалів. Класифікація технологій. Структура комплексного процесу.

Тема 3. Теплоізоляція підземних конструкцій, огорожуючих конструкцій, покрівель. Інструменти та технічні засоби виконання



Розробник: проф. каф. БТ КНУБА д.е.н. Шпакова Г.В.

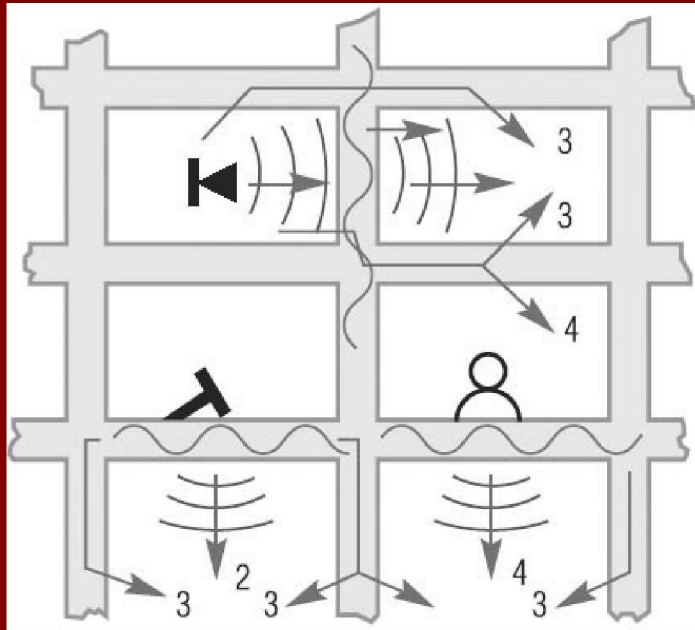
ВБ: Спецкурс кафедри Будівельних технологій

Лекція 4. Технологія влаштування захисту несучих конструкцій від впливу зовнішнього середовища.

Тема 4. Технологія влаштування звукоізоляційного захисту конструкцій.

Тема 5. Звукоізоляційні роботи. Види матеріалів. Класифікація технологій. Структура комплексного процесу. Інструменти та технічні засоби виконання.

Тема 6. Звукоізоляція зовнішніх та внутрішніх конструкцій, огорожуючих конструкцій, покрівель.



Розробник: проф. каф. БТ КНУБА д.е.н. Шпакова Г.В.

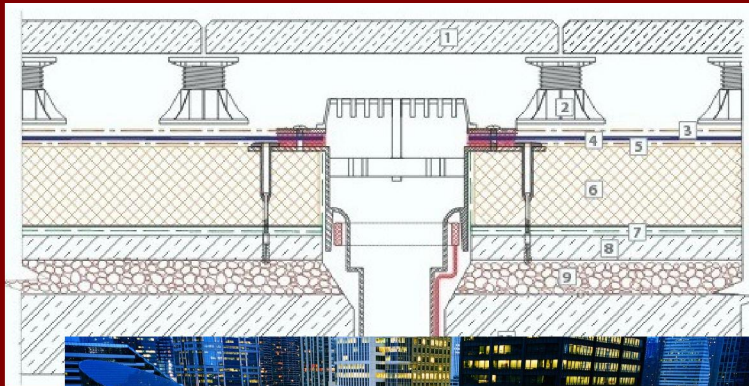
ВБ: Спецкурс кафедри Будівельних технологій

Лекція 5. Технологія влаштування захисту несучих конструкцій від впливу зовнішнього середовища.

Тема 1. Технологія влаштування багатофункціональних покрівель.

Тема 2. Технологія виконання інверсійних покрівель. Структура комплексного процесу. Інструменти та технічні засоби виконання.

Тема 3. Особливості влаштування систем водовідведення. Види систем.



Розробник: проф. каф. БТ КНУБА д.е.н. Шпакова Г.В.

ВБ: Спецкурс кафедри Будівельних технологій

Лекція 6. Технологія виконання штукатурних робіт.

Тема 1. Технологія виконання опоряджувальних робіт: штукатурні роботи з мокрих штукатурних розчинів. Розподіл продукції за призначенням, різновидам в'яжучих, складності виконання, різновидам основи, по якій влаштовують штукатурне покриття.

Тема 2. Елементи покриття, призначення та особливості нанесення на поверхню, що оздоблюється. Структура комплексного процесу.

Тема 3. Інструменти та технічні засоби виконання, в тому числі механізації.



Розробник: проф. каф. БТ КНУБА д.е.н. Шпакова Г.В.

ВБ: Спецкурс кафедри Будівельних технологій

Лекція 7. Технологія виконання штукатурних робіт.

Тема 1. Технологія виконання опоряджувальних штукатурних робіт з гіпсокартонних листів. Різновиди продукції.

Тема 2. Структура комплексного процесу. Технічні засоби виконання, в тому числі механізації.

Тема 3. Способи та прийоми виконання робіт. Особливості влаштування.



Розробник: проф. каф. БТ КНУБА д.е.н. Шпакова Г.В.

ВБ: Спецкурс кафедри Будівельних технологій

Лекція 7. Технологія виконання малярних робіт.

Тема 4. Технологія виконання малярних робіт.

Тема 5. Технологія виконання шпалерних робіт. Обклеювання поверхонь шпалерами, оздоблювально-декоративними плівками та рулонними матеріалами. Структура комплексного процесу обклеювання. Вимоги до підготовки поверхонь. Інструменти та технічні засоби. Технологічні та організаційні особливості виконання процесу.

Тема 6. Влаштування підвісних та натяжних стель. Різновиди продукції. Структура комплексного процесу. Інструменти та технічні засоби. Технологічні та організаційні особливості виконання процесу.



Розробник: проф. каф. БТ КНУБА д.е.н. Шпакова Г.В.

ВБ: Спецкурс кафедри Будівельних технологій

Лекція 8. Технологія влаштування підлог.

Тема 1. Технологія виконання опоряджувальних робіт: влаштування покриття підлог. Призначення та конструктивні особливості підлог на ґрунтах, перекриттях, з підпілля або з повітряним прошарком.

Тема 2. Влаштування підлог. Технологічні особливості влаштування підлог нанесення суцільного оздоблювального шару з різноманітних розчинів, вкладання штучних матеріалів. Структура комплексного процесу: технологічні та організаційні особливості виконання складових процесу.

Тема 3. Технічні засоби, в тому числі механізації. Особливості технології опоряджувальних робіт взимку. Заходи з охорони праці та техніки безпеки. Протипожежна профілактика. Контроль якості.



Розробник: проф. каф. БТ КНУБА д.е.н. Шпакова Г.В.

ВБ: Спецкурс кафедри Будівельних технологій

Орієнтовний план практичних занять:

Практичне заняття 1. Видача завдання.

Практичне заняття 2. Визначення обсягів робіт, визначення структури робіт.

Практичне заняття 3. Вибір методів виконання робіт.

Практичне заняття 4. Розрахунок технологічних параметрів. Калькуляція трудових витрат.

Практичне заняття 5. Виконання технологічних розрахунків. Побудова графіка виконання робіт.

Практичне заняття 6. Визначення техніко-економічних показників.

Практичне заняття 7. Рецензування розроблених проєктів. Презентація результатів проєктування та захист роботи.

