

ФАКУЛЬТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА ТРАНСПОРТУ

Кафедра будівництва та експлуатації будівель, доріг та транспортних споруд

БК 12.2 Технологія будівельного виробництва

Викладач	к.т.н., доц. Нагорний М.В.
Семестр	8
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Форма контролю	Залік
Аудиторні години	60 (14 – лекцій, 46 – практичних)

Загальний опис дисципліни

Дисципліна «Технологія будівництва» є вибірковою дисципліною для студентів спеціальності 191 «Архітектура та містобудування». В основі дисципліни лежать основні напрямки подальшого вдосконалення будівельних технологій пов'язані з вирішенням завдань ресурсо та енергозбереження, зростання рівня гнучкості будівельних технологій, їх безпеки, якості, зниження навантажень на навколишнє природне і соціальне середовище.

Метою вивчення дисципліни є підготовка фахівців для ефективної професійної діяльності при практичній реалізації виконання будівельних робіт в умовах технічного переозброєння і реконструкції підприємств, механізації цих робіт, резерви підвищення продуктивності праці, вдосконалення будівельного виробництва, будівельних технологій.

Компетентності, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна:

1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
2. Здатність дотримуватися вимог законодавства, будівельних норм, стандартів і правил, технічних регламентів, інших нормативних документів у сферах містобудування та архітектури при здійсненні нового будівництва, реконструкції, реставрації та капітального ремонту будівель і споруд.
3. Усвідомлення особливостей використання різних типів конструктивних та інженерних систем і мереж, їх розрахунків в архітектурно-містобудівному

проектуванні.

4. Здатність до розробки архітектурно-містобудівних рішень з урахуванням інженерно-технічних і енергозберігаючих, техніко-економічних вимог і розрахунків.

Після вивчення освітнього компонента «Технологія будівництва» здобувач вищої освіти очікувано буде здатен продемонструвати наступні результати навчання:

ДРН 1. Знати теоретичні основи технології будівництва.

ДРН 2. Знати основні положення будівельного виробництва та зміст технологічного проектування, методи, технології будівельних процесів, включаючи звичайні та експериментальні умови будівництва.

ДРН 3. Вміти розраховувати обсяги будівельних робіт, складати калькуляцію трудових затрат, визначати трудомісткість і машиномісткість трудових процесів.

ДРН 4. Вміти визначати технологічні проблеми будівництва і шляхи їх вирішення для досягнення сталого розвитку будівельної галузі.

Методи викладання, що пропонуються: лекції з наочною демонстрацією та презентацією матеріалу, практичні заняття

Перелік тем, що виносяться на розгляд:

1. Основні положення капітального виробництва
2. Технологічні процеси переробки ґрунтів
3. Технологія палевих робіт.
4. Технологія улаштування набивних паль.
5. Технологія монтажу будівельних конструкцій.
6. Технологія процесів монолітного бетону та залізобетону.
7. Укладка і догляд за бетоном в звичайних та екстремальних умовах..
8. Технологія процесів кам'яної кладки.
9. Технологія процесів улаштування захисних покриттів та опоряджувальних робіт

ЛІТЕРАТУРА

Основні джерела

1. Дудар, І. Н. Технологія будівельного виробництва (курсове та дипломне проєктування) : навчальний посібник / І. Н. Дудар, О. М. Лівінський, Т. В. Прилипка. – Вінниця : ВНТУ, 2018. – 75 с.
2. Щербина В. Ю., Швачко Д. Г., Гур'єва Л. Н. Технологія виробництва матеріалів і виробів будівельного призначення : навчальний посібник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. 148 с.
3. Токарчук В. В., Дорогань Н. О., Коваленко Ю. О. Технологія сухих будівельних сумішей. Практикум. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 92 с.
4. Ковальчук, Я. О. Технологія та організація будівництва / Я. О. Ковальчук. – Тернопіль : ТНТУ, 2017. – 191 с.
5. Технологія будівельного виробництва / за ред. М. Г. Єрмоленка. – Київ : Вища школа, 2018. – 432 с.
6. Гуденко, В. М. Технологія будівельного виробництва: навчальний посібник / В. М. Гуденко. – Київ : Аграрна освіта, 2016. – 481 с.
7. Панченко, В. О. Технологія і механізація будівельних процесів / В. О. Панченко, М. Г. Костюк, А. О. Качура, Л. М. Окуневський. – Харків, 2015. – 203 с.

Додаткові джерела

8. Корекян П. Ю., Тараненкова В. В. Нові будівельні матеріали в Україні. // Матеріали конференції молодих вчених НТУ «ХПІ». Харків, 2024. С. 56–62.
9. Якименко, О. В. Технологія будівельного виробництва: конспект лекцій для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія / О. В. Якименко, Н. Г. Морковська, А. О. Жигло ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 215 с.
10. Жван, В. Д. Зведення і монтаж будівель і споруд / В. Д. Жван, М. Д. Помазан, О. В. Жван. – Харків : ХНАМГ, 2014. – 395 с. Терновий, В. І. Бурові роботи у будівництві / В. І. Терновий, О. С. Молодід, І. М. Уманець. – Київ : Компринт, 2015. – 92 с.