

ВИРОБНИЧА БАЗА БУДІВНИЦТВА

Кафедра будівництва, архітектури та дизайну
Факультет архітектури та будівництва

Семестр 4
Освітній ступінь бакалавр
Форма контролю залік
Викладач доцент Карпушин С.О.

Загальний опис дисципліни

Мета дисципліни – викласти теоретичні та практичні засади технології будівельного виробництва в процесі виконання підготовчих робіт і спорудження будинків промислового і цивільного призначення, автомобільних доріг та аеродромів, їх реконструкції і експлуатації з широким застосуванням передових методів праці, новітніх технологій будівельно-монтажних робіт, ефективних матеріалів, будівельних машин і механізмів, автоматизації кудельних процесів тощо.

Компетентності. Програма включає загальні компетентності (ключові навички), якими повинен володіти випускник: знання технології виготовлення, технічних характеристик сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, уміння ефективно використовувати їх при проектуванні та зведенні будівельних об'єктів; володіння технологічними процесами при зведенні, опорядженні та експлуатації будівель і споруд та монтажу інженерних систем і мереж.

Програмні результати навчання. В результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

Знати:

- загальну характеристику підприємств будівельної індустрії, що забезпечують будівництво будівельними матеріалами, виробами та конструкціями, їх класифікацію та місце у матеріально-технічній базі будівництва;
- виробництво нерудних будівельних матеріалів і їх основне застосування у будівництві;
- виробництво і якість мінеральних в'язучих матеріалів гідравлічного і повітряного тверднення, їх основне застосування;
- виробництво бетонних і залізобетонних виробів та конструкцій;
- виробництво керамічних матеріалів та виробів, вимоги до їх якості і застосування;
- виробництво теплоізоляційних і гідроізоляційних матеріалів;
- виробництво металевих виробів: металопрокату та арматурної сталі, їх застосування;
- виробництво покрівельних матеріалів і виробів;
- бази механізації України, що забезпечують машинами і механізмами спорудження будинків і споруд та автомобільних доріг в Україні;

- вимоги Державних будівельних норм щодо якості будівельних матеріалів і виробів;
- статистичні показники основних будівельних матеріалів і виробів, що виробляють в Україні і застосовують у будівельному виробництві.

Вміти:

- вибирати ефективні будівельні матеріали і вироби для забезпечення споруд житлового і промислового призначення;
- підбирати матеріали та вироби для спорудження автомобільних доріг;
- розраховувати необхідний обсяг матеріалів і виробів для спорудження об'єкту;
- вибирати необхідні методи розрахунку економічної привабливості за якістю застосування сучасних будівельних виробів та матеріалів;
- самостійно розбиратись у питаннях якості будівельних виробів, конструкцій та матеріалів різних виробничих баз, розташованих на території України, а також за її межами;
- удосконалювати технологічні процеси основних виробництв будівельної індустрії.

Зміст за темами:

Тема 1. Сучасний стан будівництва в Україні та індустріалізація будівельного виробництва. Нерудна промисловість.

Тема 2. Виробнича база неорганічних в'язучих матеріалів, гіпсокартонних виробів і сухих розчинних сумішей.

Тема 3. Виробництво цементів. Новітні технології виготовлення цементів.

Тема 4. Виробництво бетонних та залізобетонних виробів і конструкцій.

Металеві прокатні конструктивні елементи та арматурна сталь.

Тема 5. Виробництво керамічних стінових матеріалів. Обсяги виробництва скла і потреби будівельної галузі.

Тема 6. Технології виготовлення новітніх покрівельних матеріалів. Способи покращення якості теплоізоляційних матеріалів.

Тема 7. Виробнича база гідроізоляційних матеріалів і раціональне їх застосування. Переваги та недоліки застосування різних видів гідроізоляції у будівництві.

Тема 8. Сучасні виробничі бази для забезпечення дорожнього будівництва.

Тема 9. Виготовлення столярних виробів і конструктивних елементів з деревини.