

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БУДІВЕЛЬНЕ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»

Проблема підвищення загального рівня якості будівництва безпосередньо пов'язана з поліпшенням якості будівельних матеріалів, виробів та конструкцій, впровадженням широкого асортименту нових ефективних матеріалів, які в повній мірі відповідають сучасним вимогам.

Будівельні матеріали багато в чому визначають можливості будівельної індустрії та її перспективи. Від правильного вибору будівельних матеріалів та конструкцій залежить не тільки фізична, а і моральна довговічність будівлі або споруди. При цьому економічність проекту не завжди є доцільною, бо неможна економити на матеріалах коли від цього залежить довговічність та естетична виразність будівлі. Також низька якість допоміжних матеріалів, які використовуються для захисних покриттів або обробки поверхні, також може призвести до передчасного старіння або руйнування дорогих за вартістю конструктивних елементів, від яких залежить час служби всієї будівлі. Всі ці питання і розглядає дисципліна «Будівельне матеріалознавство».

Знання сучасних будівельних матеріалів є основою здійснення професійної діяльності в сфері будівництва. Якісне виконання процесів та технологічних операцій у будівництві нерозривно пов'язано із розумінням природи, властивостей та класифікації того чи іншого будівельного матеріалу.

Дисципліна приділяє увагу не лише безпосередньо самим будівельним матеріалам, а й розглядає процеси їх виробництва та переробки, основи технології виготовлення виробів з будівельних матеріалів. Вивчення дисципліни «Будівельне матеріалознавство» стане тією базою знань та умінь, яка дозволить студенту в майбутньому ефективно працювати у будь-якій сфері будівництва.

Метою вивчення дисципліни є ознайомлення з основними процесами структуроутворення і формування властивостей матеріалів, асортиментом будівельних матеріалів для сучасного будівництва і економічно доцільного їх використання. Основними завданнями, що мають бути вирішені в процесі викладання дисципліни, є теоретична та практична підготовка майбутніх фахівців з питань:

- взаємозв'язку складу, структури і властивостей матеріалів із прогнозуванням поведінки виробів та конструкцій на їх основі;
- основ виробництва конструкційних та оздоблювальних матеріалів;
- доцільного вибору переважно прогресивних матеріалів, які знижують матеріаломісткість конструкцій, забезпечуючи потрібну міцність;
- використання матеріалів, які одержані за енергозберігаючими технологіями, з місцевої сировини або з відходів промисловості, з урахуванням екологічних вимог;
- використання спеціальних матеріалів, які підвищують комфортність приміщень, сприяють збереженню тепла, захищають від шуму;
- застосування ефективних шляхів і засобів підвищення довговічності та надійності матеріалів в конструкціях.