АНОТАЦІЯ ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Фізико-хімічні основи технології тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів»

Дисципліна циклу професійної та практичної підготовки «Фізико-хімічні основи технології тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів» є складовою нормативної частини галузевого стандарту вищої освіти «Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра» за відповідним напрямом підготовки.

Мета курсу - набуття майбутніми фахівцями теоретичних знань, умінь та практичних навичок у галузі виробництва тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів, прогнозування на основі розрахунків фазового складу тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів.

Завдання вивчення дисципліни – сформувати знання та вміння, необхідні майбутньому фахівцеві для роботи на підприємствах з виробництва тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- загальні принципи фазових перетворень у двох та трикомпонентних системах;
- основні особливості складу та температури виникнення розплавів у фізико-хімічних системах;
- особливості визначення елементарних трикутників у двох та трикомпонентних системах;
- основні особливості застосування термодинамічних розрахунків в технології тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів;
- основні методи розрахунків фазового складу керамічних і склокристалічних матеріалів за складом технологічної суміші та хімічним складом сировинних матеріалів;
- особливості розрахунків, пов’язаних з енергозбереження в технології тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів;
- основні теоретичні основи виробництва в’яжучих матеріалів;
- особливості теоретичних основ виробництва кераміки;
- принципи теоретичних основ виробництва скла та інших тугоплавких неметалевих і силікатних матеріалів.