

**ПРИКЛАДИ ЗАВДАНЬ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЗА  
ДИСЦИПЛІНОЮ  
«ВИРОБНИЦТВО КЕРАМІКИ ТА ВОГНЕТРИВІВ»**

**Теми рефератів**

1. Історія розвитку вогнетривкого виробництва.
2. Шляхи удосконалення технології шамотних вогнетривів.
3. Доменна піч та її футеровка.
4. Мартенівська піч та її футеровка.
5. Вогнетривкі матеріали для коксових печей.
6. Методи визначення експлуатаційних властивостей вогнетривів (вогнетривкість, шлакостійкість, деформація під навантаженням, термостійкість).
7. Методи визначення експлуатаційних властивостей будівельної кераміки (для певного виду виробів за завданням викладача), зокрема морозостійкість, міцність, зносостійкість, ступінь спікання, термостійкість тощо.
8. Альтернативні види глинистої та флюуючої сировини на теренах сучасної України.
9. Характеристика основних геолого-промислових типів сировинних матеріалів у виробництві будівельної кераміки.
10. Механізми та методи розрідження водних глинистих дисперсій.
11. Залежність реологічних властивостей керамічних шлікерів від мінерального складу глинистих матеріалів.
12. Типові склади технологічних сумішей у виробництві різних видів плитки (монопороза, бікотура, клінкер).
13. Еволюція технологічних інновацій виробництва будівельної кераміки.
14. Аналіз споживання, виробництва та світового ринку вогнетривів та керамічних виробів будівельного призначення (за завданням викладача).

**Питання для самостійного вивчення**

1. Основні терміни та визначення в технології вогнетривів.
2. Підбір зернового складу шамоту в масах.
3. Технологічні схеми виробництва шамоту в шахтних та обертових печах.
4. Умови служби вогнетривів в доменному виробництві.
5. Діаспорові породи та їх використання у виробництві алюмосилікатних вогнетривів.
6. Стопорний та сифонний вогнетривкий припас, шиберні затвори.
7. Технологічні схеми виробництва високоглиноземних вогнетривів.
8. Вогнетриви для футеровки конвертерів і вагранок.
9. Технологічна схема виробництва динасових вогнетривів.
10. Хімічна взаємодія вогнетривів з кородієнтами, металом та газами.
11. Вибір вогнетривів для шиберного затвору ковша для розливу сталі.
12. Основні терміни та визначення в технології будівельної кераміки.
13. Термінологія у виробництві керамічної плитки.

14. Технологічні схеми виробництва рядової, лицьової та клінкерної цегли за різними способами формування напівфабрикатів.
15. Технологічні схеми виробництва керамзиту та аглопориту.
16. Технологічні схеми виробництва керамічних труб.
17. Технологічні схеми виробництва високопустотних блоків.
18. Технологічні схеми виробництва різних типів плитки (фаянсової для личкування стін одноразового та дворазового випалу, щільноспеченої для облаштування підлоги, керамогранітної, клінкерної).
19. Технологічні схеми виробництва виробів санітарно-технічної кераміки (фарфорових, фаянсових, напівфарфорових).
20. Вивчення діючих стандартів на готову продукцію для усіх видів вогнетривких та керамічних виробів, розглянутих в даному курсі.