

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»

Аннотация рабочей программы дисциплины «Термодинамика силикатных систем»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов, форма промежуточной аттестации – зачет.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 часов; практические – 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет – 57 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Начала термодинамики. Энергия, эксергия, работа и теплота. Энтальпия, энтропия системы.
2. Свойства газов, газовые законы, движение газовых потоков.
3. Реакции в силикатных системах, термодинамические потенциалы, сжигание топлива.
4. Термохимия клинкера и тепловые процессы в производстве вяжущих материалов.