

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

18.04.01 – Химическая технология

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Современные методы исследования конденсированных систем»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий: лекционные – 17 часов; практические – 34 часа; самостоятельная работа обучающегося составляет 93 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Современное состояние технологий силикатных материалов в РФ и за рубежом.
2. Основные проблемы в технологии тугоплавких неметаллических материалов (производство цемента, других вяжущих, стекольной и керамической продукции, композиционные и функциональные материалы, стеклопластики – для сравнения).
3. Энергосбережение в технологиях тугоплавких материалов. Использование тепла отходящих газов.
4. Альтернативные источники энергии.
5. Комплексное использование сырья и вторичных продуктов.
6. Ресурсосбережение в силикатных технологиях (материалы, вода).
7. Повышение эффективности производства и качества продукции. Инновации в технологии тугоплавких материалов.