

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической**  
**технологии, нефтехимии и биотехнологии**

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**«Энергосбережение в производстве цемента»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены: лекционные - 18 часов, практические занятия - 36 часа, самостоятельная работа обучающегося составляет 126 часов.

Программой предусмотрено курсовая работа.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные законы естественнонаучных дисциплин, необходимые для профессиональной деятельности; методы математического анализа и моделирования технологических процессов производства цемента.

**Уметь:** обосновывать предлагаемые технические решения при разработке технологических процессов; выбирать технологии и оборудование, направленные на энерго-ресурсосбережение и минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду; использовать эколого-экономический анализ для создания энерго- и ресурсосберегающих технологий.

**Владеть:** способностью участвовать в совершенствовании технологических процессов с позиций энерго- и ресурсосбережения и минимизации воздействия на окружающую среду; современными методами исследования технологических процессов, испытания и наладки оборудования для производства цемента.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Энергосбережение при дроблении и помоле сырья для производства цемента.
2. Энергосбережение при тепловой обработке вяжущих материалов.
3. Энергосбережение при помоле цемента.
4. Использование отходов в производстве силикатных материалов.