

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

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Механическое оборудование (общий курс)»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. единиц, 216 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные, лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающегося.

Программой предусмотрено выполнение курсового проекта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать способы отображения пространственных форм на плоскости, конструкции и принцип действия дробильно-помольного оборудования, методы и порядок расчетов технологических и кинематических параметров оборудования;

Уметь обосновать конкретные технические решения при разработки технологических процессов; выбирать технические средства, направленные на минимизацию антропологического воздействия, на окружающую среду; осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения его основных параметров;

Владеть современными информационными технологиями, обработкой информации с использованием прикладных программ для расчета технологических параметров оборудования.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Содержание и задачи курса; общие сведения о машинах и приводе.
2. Измельчение материалов (виды, способы и законы измельчения).
3. Дробильное оборудование (щековые, конусные, валковые дробилки, бегуны, дробилки ударного действия).
4. Оборудование для помола (трубные шаровые и среднеходные мельницы, мельницы для сверхтонкого измельчения и самоизмельчения).
5. Оборудование для сортировки.
6. Оборудование для очистки воздушных и газовых потоков.
7. Оборудование для смешивания и подготовки сырья.
8. Оборудование для транспортирования и хранения материала