АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологическое обеспечение нефтегазохимических производств

по направлению подготовки: 21.03.01 «Нефтегазовое дело»
по профилю «Эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: ХТПНГ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Химической технологии переработки нефти и газа»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технологическое обеспечение нефтегазохимических производств» являются

а) формирование знаний об основных типовых аппаратах и оборудовании, применяемых в нефтегазовой промышленности, о принципах функционирования указанных аппаратов, об основах их расчетов;

б) формирование знаний по выбору оптимального оборудования для выполнения технологических задач в соответствии с выбранной технологической схемой процесса первичной подготовки, транспортировки и переработки углеводородного сырья.

2. Содержание дисциплины «Технологическое обеспечение нефтегазохимических производств»:

Введение в курс.
Основные конструктивные элементы оборудования.
Емкостное оборудование.
Оборудование для массообменных процессов.
Теплообменные аппараты.
Печи.
Насосы.
Компрессоры.
Реактор с мешалкой.
Центрифуги. Фильтры. Циклоны.
Трубопроводы и арматура.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:
   а. - понятия технологическое оборудование, устройство и расчет технологических параметров оборудования;
   б. - основы классификации нефтезаводского оборудования;
   в. - расчет геометрических размеров оборудования;
   г. - принципы устройства и действия основного и вспомогательного оборудования нефте- газоперерабатывающих заводов.
2) Уметь:
   а. - определять расчетным путем основные конструктивные элементы аппаратов;
   б. - выбирать необходимое стандартное оборудование в процессе курсового и дипломного проектирования;
   в. - читать и выполнить эскизы и чертежи основного оборудования;
   г. - провести расчет технологических параметров основного оборудования НПЗ.
3) Владеть:

а. - по выбору оборудования по технологическому назначению;
б. - выбора оборудования для реализации способов переработки, транспортирования, хранения нефти и нефтепродуктов при решении задач профессиональной деятельности;
в. - решения задач по определению режима работы основного оборудования нефтяного комплекса;
г. - поверочного расчета основного и вспомогательного оборудования нефте-газоперерабатывающих заводов.

Зав.каф. ХТПНГ Башкирцева Н.Ю.