

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ДВ.8 «Оборудование нефтеперерабатывающих производств»**

Направление подготовки

15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Профиль подготовки

«Химическое машино- и аппаратостроение»

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: состоит в завершающей подготовке специалистов для производственной, проектно-конструкторской и исследовательской деятельности в области создания и эксплуатации технологического оборудования нефтеперерабатывающих производств.

Задачи дисциплины: научить студента эффективно использовать знания для решения конкретных практических задач в области проектирования и эксплуатации оборудования химических производств. Также необходимо сформулировать навыки проведения научных исследований. После изучения дисциплины студент должен знать: разновидность машин и аппаратов для соответствующих технологических процессов; особенности конструкций и эксплуатации, а также технические возможности, методы расчета оборудования нефтеперерабатывающих производств.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Профессиональные компетенции (ПК):

способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1);

способностью принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-5).

В результате изучения дисциплин студент должен:

Знать: конструкции, современные направления при проектировании и модернизации машин и аппаратов нефтеперерабатывающих производств, методы и основы их расчета.

Уметь: обоснованно выбрать из широкого спектра видов оборудования наиболее приемлемый тип машины или аппарата применительно к условиям и задачам нефтеперерабатывающей технологии; уметь грамотно произвести

расчет машины или аппарата, их элементов с максимально возможным использованием стандартных изделий при компоновке конструкции в целом; выполнить чертежи разрабатываемого или модернизируемого оборудования в объеме технического предложения.

Владеть: методами определения основных эксплуатационных показателей и характеристик машин и аппаратов нефтеперерабатывающих производств; проведением патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий.

Трудоемкость: 6 з.е. (216 час.)

Объем занятий: лекции – 36 ч.; практические занятия – 54 ч.; СРС – 99 ч.; контроль – 27 ч.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

Формы отчетности: экзамен.