

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

<u>Б1.В.ДВ.08.01</u> (код)	<u>Монтаж и ремонт технологического оборудования</u> (название дисциплины)
-------------------------------	---

по направлению подготовки: 15.03.02. «Технологические машины и оборудование»

(название направления)

по профилю/программе: «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: бакалавр

Выпускающая кафедра: машин и аппаратов химических производств

Кафедра-разработчик рабочей программы: машин и аппаратов химических производств

1. Цели освоения дисциплины

- приобретение знаний о различных методах монтажа технологического оборудования и выработка умений аналитического и графического определения усилий в подъемно-транспортных механизмах и такелажной оснастке;
- изучение системы технического обслуживания и ремонта, а также системы планово-предупредительного ремонта, действующих в химической и нефтехимической промышленности.

2. Содержание дисциплины «Монтаж и ремонт технологического оборудования»

Организация монтажных работ

Монтажные краны и мачтовые подъемники

Монтажные средства и приспособления

Монтаж вертикальных цилиндрических аппаратов. Монтаж горизонтальных аппаратов

Расчет монтажных устройств на прочность и устойчивость

Задачи механической службы на предприятиях химической и нефтехимической промышленности

Ремонт основных видов оборудования химических и нефтехимических предприятий

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- документацию для проведения монтажных работ (проект организации строительства, проект производства работ, нормативная документация и т.д.);
- основное грузоподъемное оборудование, механизмы и приспособления (грузоподъемные краны, мачтовые подъемники, лебедки, тали, домкраты, монтажные якоря, канаты и приспособления для закрепления стальных канатов, стропы, монтажные блоки и полиспасты, траверсы, шарнирные устройства, устройства для строповки сосулов и аппаратов);
- методы монтажа вертикальных цилиндрических аппаратов мачтовыми подъемниками (метод скольжения; метод поворота вокруг шарнира; безъякорные методы: метод монтажа с помощью самомонтирующегося портала, метод выжимания, метод выталкивания);
- методы монтажа оборудования самоходными стреловыми кранами;
- способы повышения грузовысотных характеристик стреловых кранов;

- способы монтажа горизонтальных аппаратов;
- методы выверки закрепления и испытания смонтированного оборудования;
- систему технического обслуживания и ремонта оборудования;
- систему планово-предупредительного ремонта;
- виды дефектов и методы неразрушающего контроля;
- способы исправления дефектов корпусов сосудов и аппаратов;
- типовой перечень работ при техническом обслуживании и ремонте различных видов технологического оборудования.

2) Уметь:

- выбрать метод монтажа в зависимости от габаритов и массы оборудования, а также типа грузоподъемного механизма;
- проводить технические расчеты по определению усилий в грузоподъемном оборудовании и такелажной оснастке при монтаже различными методами; по заданным усилиям подбирать канаты, стропы, полиспасты, лебедки, монтажные якоря, устройства для строповки;
- выполнять поверочные расчеты на прочность и устойчивость элементов такелажной оснастки (мачтовых подъемников, грузозахватных приспособлений, стрел кранов и т.д.).

3) Владеть:

- современными достижениями науки и передовой технологии в области монтажа и ремонта технологического оборудования;
- методологией и методиками монтажа и ремонта оборудования с учетом специфических особенностей объектов.

Зав. кафедрой МАХП
(выпускающая кафедра)



И.А. Сабанаев
(Ф.И.О.)