

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.14

" Мониторинг технологических процессов нефтехимических производств "

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»

по профилю «Химическая технология органических веществ»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТООНС

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технология основного органического и нефтехимического синтеза»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины "Мониторинг технологических процессов нефтехимических производств" являются

- а) формирование знаний, составляющих основу представлений об организации эксплуатации оборудования;
- б) формирование у студентов теоретических знаний по организации эксплуатации оборудования на предприятиях нефтегазохимического комплекса;
- в) формирование практических навыков при создании необходимых условий для безопасной организации эксплуатации оборудования на предприятиях нефтегазохимического комплекса.

2. Содержание дисциплины «Мониторинг технологических процессов нефтехимических производств»:

- 1) Значение ремонта в народном хозяйстве.
Износ основных фондов и их возмещение. Виды ремонтов (текущий, капитальный)
- 2) Планово-предупредительный ремонт (ППР)
Системы ППР (система послеосмотровых ремонтов, система стандартных ремонтов, система периодических ремонтов)
- 3) Техническое обслуживание оборудования (ТО)
Назначение ТО и относящиеся к нему работы. Неплановые ремонтные работы. Аварии и поломки оборудования. Организация неплановых ремонтных работ. Проведение профилактических работ. Дежурное обслуживание оборудования. Нормирование общего объема неплановых ремонтных работ. Регламентированное и дифференцированное техническое обслуживание.
- 4) Организация выполнения ремонтных работ на заводах.
Ремонт оборудования поточных и автоматических линий. Капитальный ремонт тяжелого и уникального оборудования. Организация такелажных и транспортных работ при ремонте оборудования. Организация рабочего места ремонтной бригады.
- 5) Контроль качества ремонтных работ

Контроль качества изготовления деталей для ремонта. Проверка выполнения слесарных работ и контроль их качества. Оформление приемки отремонтированного оборудования. Средства контроля и организация пункта технического контроля по ремонту оборудования.

6) Управление ремонтным производством на заводе.

Управление ремонтной службой. Задачи и организация ремонтной службы. Организация и особенности работы отдела главного механика в условиях АСУТП.

7) Цифровизация технического обслуживания оборудования. Проблемы, решения.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные конструкции тепло- и массообменной аппаратуры;
- б) основные требования, предъявляемые к конструкциям машин и аппаратов, и факторов, определяющих конструкцию основных деталей и сборочных единиц;
- в) основные принципы выбора конструкционных материалов в зависимости от параметров работы оборудования;
- г) теоретические основы инженерных методик расчета типовых элементов конструкций машин и аппаратов;
- д) современные методы конструктивного и прочностного расчета химического оборудования, обеспечивающих высокую техническую надежность его элементов и их конструктивное совершенство

2) Уметь:

- а) работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать численные методы для решения математических задач, использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач
- б) правильно оценивать характер нагрузок, действующих на элемент машины или аппарата, и грамотно изображать его расчетную схему;
- в) обоснованно выбирать наиболее дешевый и доступный конструкционный материал, расчетную нагрузку и допускаемое напряжение.

3) Владеть:

- а) методами расчета и конструирования элементов машин и аппаратов отрасли;
- б) пакетами прикладных программ для расчета и конструирования элементов оборудования;
- в) опытом оформления проектно-конструкторской документации.

Зав.каф. ТООНС



Бухаров С.В.