

Аннотация рабочей программы профессионального цикла
ОП.04 Процессы и аппараты
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства

1. Цель изучения дисциплины:

формирование знаний о теоретических основах процессов химической технологии и конструкциях аппаратов для их проведения, обучение технологии получения конечного результата – выбора оптимальных режимных параметров протекающих процессов и расчета основных размеров соответствующих аппаратов, раскрытие сущности процессов, происходящих в промышленных аппаратах.

2. Место дисциплины в структуре ППКРС:

дисциплина входит в состав в общепрофессионального учебного цикла.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Осуществлять технологические операции хемосорбции дивинила в соответствии с рабочей инструкцией.

ПК 1.2. Осуществлять технологические операции перегрева паровоздушной смеси углеводородов или водяного пара в соответствии с рабочей инструкцией.

ПК 1.3. Осуществлять отдельные операции технологического процесса каталитической димеризации ацетилен в моновинилацетилен в соответствии с рабочей инструкцией.

ПК 1.4. Осуществлять отдельные операции технологического процесса гидрохлорирования моновинилацетилена.

ПК 2.1. Контролировать работу контактных печей при помощи балансовых установок в соответствии с рабочей инструкцией.

ПК 2.2. Осуществлять отдельные операции технологического процесса выделения ацетофенона путем дегидратации диметилфенилкарбинола или кристаллизацией фракций ацетофенона в соответствии с рабочей инструкцией.

ПК 2.3. Осуществлять отдельные операции технологического процесса получения карбинола методом синтеза моновинилацетилена и ацетона в бензольной суспензии едкого калия в соответствии с рабочей инструкцией.

ПК 2.4. Осуществлять технологические операции выделения псевдобутилена из газов после вакуум-мешалок в соответствии с рабочей инструкцией.

ПК 2.5. Осуществлять технологические операции выделения серы путем сжигания сероводорода на бокситовом катализаторе в соответствии с рабочей инструкцией.

ПК 2.6. Осуществлять отдельные операции технологического процесса выделения фтористого бора в соответствии с рабочей инструкцией.

ПК 2.7. Осуществлять технологические операции охлаждения, отстаивания и передачи жирных кислот по фракциям, жирных спиртов и других жидких продуктов с помощью вакуума на последующие стадии процесса или на склады.

ДК 2.8. Осуществлять обслуживание и эксплуатацию технологического оборудования.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- методику расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов;
- методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования;
- основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств;
- типичные химико-технологические системы и их аппаратное оформление;
- характеристики основных процессов химической технологии: гидромеханических, механических, тепловых, массообменных.

уметь:

- определять типовые процессы и осуществлять подбор стандартного оборудования по каталогам и ГОСТам;
- составлять уравнения и рассчитывать основные параметры химических процессов;
- читать и изображать технологические схемы.

5. Общая трудоемкость дисциплины:

Составляет 92 часа, из них аудиторные занятия – 65 часов, самостоятельная работа – 27 часов.

6. **Вид промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет – 6 семестр.

7. Рабочую программу разработал:

А.Г. Иванова - преподаватель высшей квалификационной категории

Председатель ПЦК ПЦ  И.Н. Зольникова