

Аннотация рабочей программы профессионального цикла
ОП.01 Электротехника
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства

1. Цель изучения дисциплины: изучение обучающимися основ теоретической и промышленной электротехники, приобретение обучающимися профессиональных компетенций в области электротехники, необходимых для успешной профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ППКРС: дисциплина входит в состав общепрофессионального 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.

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 ацетилена 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.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

знать:

- основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;
- сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов;
- основные законы электротехники;
- правила графического изображения и составления электрических схем;
- методы расчета электрических цепей;
- условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;
- основные элементы электрических сетей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;
- двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип действия правила пуска, остановки;
- способы экономии электроэнергии;
- правила сращивания, спайки и изоляции проводов;
- виды и свойства электротехнических материалов;
- правила техники безопасности при работе с электрическими приборами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- контролировать выполнение заземления, зануления;
- пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;
- рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;
 - снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;
 - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
 - проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет: 80 часов, из них аудиторные занятия - 56 часов, самостоятельная работа – 24 часа.

6. Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет – 4 семестр.

7. Рабочую программу разработал: М.Ю.Канцлер, преподаватель высшей квалификационной категории.

Председатель ПЦК ПК _____ С. Лохосед И. Новоселова

Аннотация рабочей программы профессионального цикла
ОП.02 Техническое черчение
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства

1. Цель изучения дисциплины: научить будущих специалистов читать рабочие чертежи и правильно выражать техническую мысль при помощи чертежа и эскиза, сформировать базовые знания, необходимые для освоения дисциплин профессионального учебного цикла.

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.

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 ацетилена 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.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;

– основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

– геометрические построения и правила вычерчивания технических

деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

– требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем.

уметь:

– читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет: 46 часов, из них аудиторские занятия – 39 часов, самостоятельная работа – 7 часов.

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

7. Рабочую программу разработал: С.И. Новоселова, преподаватель без квалификационной категории, к.п.н

Председатель

ПЦК

ПЦ



С.И.

Новоселова

Аннотация рабочей программы профессионального цикла
ОП.03 Охрана труда и техника безопасности
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства

1. Цель изучения дисциплины: получение обучающимися необходимых знаний по охране труда для их практической деятельности в сфере безопасности и охраны труда с целью обеспечения профилактических мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре ППКРС: дисциплина входит в состав общепрофессионального учебного цикла

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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

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

ПК 1.3. Осуществлять отдельные операции технологического процесса каталитической димеризации ацетилена 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.

4. Требования к результатам освоения дисциплины. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- виды и правила проведения инструктажей по охране труда; – возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; – действие токсичных веществ на организм человека;
- законодательство в области охраны труда;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- общие требования безопасности на территории предприятия и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

уметь:

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
- применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;
- использовать экипировку и противопожарную технику;
- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 98 часов, из них аудиторные занятия – 52 часа, самостоятельная работа – 46 часов.

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

7. Рабочую программу разработал: И.В. Чувочина, преподаватель без квалификационной категории.

Председатель ПЦК ПЦ С. Новоселова – С.И. Новоселова

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 общепрофессионального 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 перегревания 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.

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 аппаратурное 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 первой квалификационной категории.

Председатель ПЦК ПЦ



С.И. Новоселова

Аннотация рабочей программы профессионального цикла
ОП.05 Основы автоматизации производства
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства

1. Цели изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с основами автоматизации производства, с назначением, функциями и структурой автоматических систем в различных областях человеческой деятельности, эффективным использованием оборудования, оснащенного электронными средствами управления, современным уровнем использования различных измерений в технологических целях, с конструкцией и работой автоматического оборудования.

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.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

– классификацию, виды, назначение и основные характеристики типовых контрольно-измерительных приборов, автоматических и сигнальных устройств по месту их установки,

устройству и принципу действия (электрические, электронные, пневматические, гидравлические и комбинированные датчики и

исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства);

– общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ);

- принципы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами, типовые системы автоматического регулирования технологических процессов;

– систему автоматической противоаварийной защиты, применяемой на производстве;

– состояние и перспективы развития автоматизации технологических процессов;

– принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;

– основные понятия автоматизированной обработки информации;

– основы техники измерений.

уметь:

– выбирать тип контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации под задачи производства и аргументировать свой выбор;

– регулировать параметры технологического процесса по показаниям контрольно-измерительным приборам и автоматике (КИПиА), вручную и дистанционно с использованием средств автоматизации;

– снимать показания КИПиА и оценивать достоверность информации;

5. Общая трудоемкость дисциплины:

составляет 70 часов, из них аудиторные занятия – 43 часа, самостоятельная работа – 27 часов.

6. Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет – 4, 6 семестр.

7. Рабочую программу разработал: И.Н. Зольникова, преподаватель первой квалификационной категории.

Председатель ПЦК ПЦ

С. Зольникова

С.И. Новоселова

Аннотация рабочей программы профессионального цикла
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства

1. Цель изучения дисциплины: формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь здоровья людей от внешних факторов и причин.

2. Место дисциплины в структуре ППКРС: дисциплина входит в состав общепрофессионального учебного цикла

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

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.

Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

– принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет: 44 часа, из них аудиторные занятия – 40 часов, самостоятельная работа – 4 часа.

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

7. Рабочую программу разработал: В.С. Стасенко, преподаватель-организатор ОБЖ высшей квалификационной категории.

Председатель ПЦК ПЦ С. И. Новоселова – С.И. Новоселова

Аннотация рабочей программы профессионального цикла
ПМ.01 Ведение технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации,
гидрохлорирования
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства

1. Цели изучения профессионального модуля: получить практический опыт ведения стадий технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, гидрохлорирования по показаниям КИПиА и результатам анализов, предупреждения и устранения причины отклонения от норм технологического режима.

2. Место профессионального модуля в структуре ППКРС: профессиональный модуль входит в состав профессионального учебного цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения профессионального модуля:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

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

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

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

ПК 1.4. Осуществлять отдельные операции технологического процесса гидрохлорирования моновинилацетилена.

4. Требования к результатам освоения профессионального модуля.

знать:

- физико-химические свойства сырья и готовой продукции;
- технологические схемы и сущность технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, гидрохлорирования;
- устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования:
 - холодильников, абсорбционных колонн, конденсаторов, подогревателей, емкостей, испарителей, перегревателей, печей, котлов-утилизаторов, паросборников, скрубберов, реакторов, гидрохлоринаторов, сепараторов, осушителей и др.;
- технологический режим и правила регулирования процесса;
- назначение и правила пользования КИПиА на обслуживаемом участке и схему коммуникаций;
- возможные нарушения технологического режима, их причины, способы предупреждения и устранения;
- правила отбора проб и методику проведения анализов;
- правила приема и сдачи смены.

уметь:

- вести технологический процесс хемосорбции дивинила в соответствии с

рабочей инструкцией;

- принимать углеводородные фракции, дивинил, охлаждать и поглощать дивинил поглотительным раствором;
- проводить десорбцию поглотительного раствора, сепарацию десорбированного дивинила;
- отмывать углеводородные фракции от аммиака;
- подогревать поглотительный раствор;
- вести технологический процесс перегрева пара паровоздушной смеси углеводородов или водяного пара в соответствии с рабочей инструкцией;
- испарять и перегревать пары углеводородов, водяного пара;
- распределять пар по секциям пароперегревательной печи;
- подавать топливный газ на обогрев печи;
- испарять конденсат в котлах-утилизаторах, продувать котлы от солей жесткости;
- вести отдельные операции технологического процесса каталитической димеризации ацетилена в моновинилацетилен в соответствии с рабочей инструкцией;
- принимать ацетилен и подавать его в реактор;
- подавать кислоты, катализатор в реактор;
- приготавливать катализатор;
- передавать реакционные газы на разделение;
- подавать стабилизатор в систему рассольного охлаждения;
- вести отдельные операции технологического процесса гидрохлорирования моновинилацетилена;
- принимать и подавать сухой отгонный сырец, стабилизатор, катализатор в аппараты;
- приготавливать химические растворы;
- охлаждать и сушить хлоропрен-сырец;
- загружать осушители хлористым кальцием;
- контролировать и регулировать температуру, давление, вакуум-дозирование компонентов;
- отбирать пробы, проводить несложные анализы;
- подготавливать установку к работе, ее пуску и остановке;
- наблюдать и снимать показания с контрольно-измерительных приборов;
- предупреждать и устранять нарушения хода технологического процесса по результатам лабораторных анализов, наблюдений и расчетов;
- вести записи в производственных журналах;
- соблюдать правила охраны труда, промышленной и экологической безопасности и внутреннего распорядка;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты и средствами предупреждения и тушения пожаров;
- проводить необходимые расчеты по расходу сырья и выходу готового продукта;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- ведения стадий технологических процессов хемосорбции, перегрева пара, димеризации, гидрохлорирования по показаниям КИПиА и результатам анализов;
- предупреждения и устранения причины отклонения от норм технологического режима;

5. Общая трудоемкость профессионального модуля

составляет: 360 часов, из них аудиторные занятия – 241 час, самостоятельная работа – 119 часов, учебная практика – 15 недель, производственная практика – 8 недель.

6. Вид промежуточной аттестации:

МДК.01.01. Технологический процессы хемосорбции, перегрева, димеризации, гидрохлорирования – дифференцированный зачет – 4,6 семестр; экзамен – 3, 5 семестр;

МДК.01.02 Технология производства химических продуктов – дифференцированный зачет – 5,6 семестр.

Учебная практика – дифференцированный зачет – 4 семестр; производственная практика – дифференцированный зачет – 6 семестр;

Квалификационный экзамен по завершению профессионального модуля – 6 семестр.

7. Рабочую программу разработал: З.Р.Тушакова, преподаватель без квалификационной категории, к.п.н.

Председатель ПЦК ПЦ С. Новоселова – С.И. Новоселова

Аннотация рабочей программы профессионального цикла
ПМ.02 Ведение технологических процессов подготовки сырья и выделения
полупродуктов и продуктов нефтехимического производства
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства

1. Цель изучения профессионального модуля: получить практический опыт ведения технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства по результатам анализов, предупреждения и устранения причины отклонения от норм технологического режима.

2. Место профессионального модуля в структуре ППКРС: профессиональный модуль входит в состав профессионального учебного цикла

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения профессионального модуля:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

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.

4. Требования к результатам освоения профессионального модуля.

знать:

- физико-химические свойства сырья и готовой продукции;
- технологические схемы и сущность технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства;
- устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования:
- балансовых установок, насосов, емкостей, дегидраторов, ректификационных колонн, кристаллизаторов, центрифуг, дозаторов, конденсаторов, концентраторов, реакторов с мешалкой, сероуловителей, газодувок, печей дожигания сероводорода и др.;
- технологический режим и правила регулирования процесса;
- назначение и правила пользования КИПиА на обслуживаемом участке и схему коммуникаций;

- возможные нарушения технологического режима, их причины, способы предупреждения и устранения;
 - правила отбора проб и методику проведения анализов;
 - правила приема и сдачи смены.
- фтористого бора в соответствии с рабочей инструкцией;
- принимать олеум, загружать в емкости, взвешивать и подавать в реактор;
 - загружать борный ангидрид, тетрафторборат калия в реактор;
 - нагревать и выделять фтористый бор;
 - вести осушку и откачку в отделении полимеризации;
 - нейтрализовать реакционную массу;
 - сливать отработанную щелочь;
 - приготавливать стабилизатор;
 - вести технологический процесс охлаждения, отстаивания и передачи жирных кислот по фракциям, жирных спиртов и др. жирных продуктов с помощью вакуума на последующие стадии процесса или на склады;
 - вести прием продукта из конденсатора, каплеотбойников и дефлегматоров в вакуум-приемники;
 - отбирать пробы, проводить несложные анализы;
 - подготавливать установку к работе, ее пуску и остановке;
 - наблюдать и снимать показания с контрольно-измерительных приборов;
 - предупреждать и устранять нарушения хода технологического процесса по результатам лабораторных анализов, наблюдений и расчетов;
 - вести записи в производственных журналах;
 - соблюдать правила охраны труда, промышленной и экологической безопасности и внутреннего распорядка;
 - пользоваться средствами индивидуальной защиты и средствами предупреждения и тушения пожаров;
 - проводить необходимые расчеты по расходу сырья и выходу готового продукта;

уметь:

- контролировать работу контактных печей при помощи балансовых установок в соответствии с рабочей инструкцией;
- подготавливать и собирать балансовые установки, проверять их на герметичность, отбирать через конденсатор контактный газ из коллектора контактной печи;
- проводить анализ газа и плотность конденсата;
- вести отдельные операции технологического процесса выделения ацетофенона путем дегидратации диметилфенилкарбинола и кристаллизации фракций ацетофенона в соответствии с рабочей инструкцией;
- принимать и загружать сырье;
- вести операции дегидратации триметилкарбинола ректификацией ацетофенона;
- кристаллизацией фракций ацетофенона, центрифугирования, выгрузки и откачки фильтрата;
- вести отдельные операции технологического процесса получения карбинола методом синтеза моновинилацетилена и ацетона в бензольной суспензии едкого калия в соответствии с рабочей инструкцией;
- приготавливать смеси моновинилацетилена и ацетона;
- подавать смесь в бензольную суспензию едкого калия;
- вести синтез карбинола калия и его разложения;
- вести разделение углеводородно-щелочного слоя;
- вести слив водно-щелочного слоя;
- вести отгонку декарбинольной и карбинольной фракции из углеводородного слоя;
- вести осушку, стабилизацию, розлив, маркировку карбинола перед отправкой на склад;
- вести технологический процесс выделения псевдобутилена из газов после вакуум-мешалок в соответствии с рабочей инструкцией;

- вести абсорбцию газов, отгонку, конденсацию, разделение конденсата;
- вести передачу псевдобутилена на склад;
- сливать воду в емкости;
- вести технологический процесс выделения серы путем сжигания сероводорода на бокситовом катализаторе в соответствии с рабочей инструкцией;
- принимать топливный газ, сероводород, проводить каталитическую реакцию серы и дожиг сероводорода и серы;
- вести отдельные операции технологического процесса выделения

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- ведения технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства по результатам анализов;
- предупреждения и устранения причины отклонения от норм технологического режима;

5. Общая трудоемкость профессионального модуля

составляет: 210 часов, из них аудиторные занятия – 144 часов, самостоятельная работа – 66 часов, учебная практика – 9 недель, производственная практика – 7 недель.

6. Вид промежуточной аттестации:

МДК.02.01. Техника подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства – дифференцированный зачет - 6 семестр, экзамен – 3, 4, 5 семестр.

Учебная практика – дифференцированный зачет – 5 семестр; производственная практика – дифференцированный зачет – 6 семестр;

Квалификационный экзамен по завершению профессионального модуля - 6 семестр.

7. Рабочую программу разработал: О.А.Иванова, преподаватель без квалификационной категории, к.п.н.

Председатель ПЦК ПЦ С. Новосел – С.И. Новосело

Аннотация рабочей программы профессионального цикла
ФК.00 Физическая культура
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства

1. Цели изучения дисциплины:

- формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ППКРС

Дисциплина входит в состав раздела «Физическая культура».

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 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

– основы здорового образа жизни.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 80 часов, из них аудиторные занятия – 40 часов, самостоятельная работа – 40 часов.

6. Вид промежуточной аттестации: зачет – 5 семестр, дифференцированный зачет – 6 семестр.

7. Рабочую программу разработал: Р.Р. Курбанова, преподаватель первой квалификационной категории.

Председатель ПЦК ЦК _____ С.И. Новоселова