



Департамент профессионального образования
Томской области

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение

«ТОМСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)
по профессии СПО

18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства

Томск 2016г.

Программа производственной практики разработана на основе

Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства,

Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291)

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж»

Разработчики: Медведева С.С., преподаватель ОГБПОУ «Томский промышленно – гуманитарный колледж»

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ
на заседании цикловой методической комиссии технологического направления
(Протокол №__ от _____ 20__ г.)
Председатель ЦМК _____/С.С. Медведева/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства в части освоения квалификаций: Аппаратчик перегрева – аппаратчик хемосорбции, Аппаратчик пиролиза, Аппаратчик газоразделения, аппаратчик полимеризации и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Ведение технологических процессов пиролиза и газоразделения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.

ПК 1.2 Контролировать качество и расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.

ПК 1.3 Анализировать причины возникновения производственных инцидентов, принимать меры по их устранению и предупреждению

2. Ведение технологических процессов хемосорбции, перегрева, димеризации, полимеризации, гидрохлорирования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Осуществлять технологические операции хемосорбции дивинила в соответствии с рабочей инструкцией.

ПК 2.2 Осуществлять технологические операции перегрева паровоздушной смеси углеводородов или водяного пара в соответствии с рабочей инструкцией.

ПК 2.3 Осуществлять отдельные операции технологического процесса каталитической димеризации ацетилен в моновинилацетилен в соответствии с рабочей инструкцией.

ПК 2.4 Осуществлять отдельные операции технологического процесса гидрохлорирования моновинилацетилена.

ПК 2.5 Осуществлять технологические операции полимеризации мономеров в соответствии с рабочей инструкцией.

3. Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 Проводить пуск и остановку машин и аппаратов

ПК 3.2 Осуществлять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования

ПК 3.3 Проводить испытания, регулирование и сдачу оборудования после ремонта

Программа производственной практики может быть использована в основной профессиональной программе по специальности **18.02.09** Переработка нефти и газа

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения программы практики

С целью закрепления и совершенствования приобретенных в процессе обучения профессиональных умений по изучаемой профессии, развития общих и профессиональных компетенций, освоения современных производственных процессов, в результате прохождения производственной практики, реализуемой в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности обучающийся должен:

ВПД	Уметь	Иметь практический опыт
Ведение технологических процессов пиролиза и газоразделения	Обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса Осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов и готовой продукции по показаниям КИП и результатам анализа Отбирать пробы на анализ и проводить несложные анализы Подготавливать установку к работе, её пуску и остановке Соблюдать правила пожарной и электрической безопасности Анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации Соблюдать правила охраны труда, промышленной и экологической безопасности и внутреннего распорядка Вести отчётно-техническую документацию Проводить необходимые расчёты по расходу сырья и выходу готового продукта	Ведения стадий технологического процесса пиролиза и газоразделения в соответствии с установленным режимом Регулирования параметров технологического процесса подачи сырья, реагентов, топлива, газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке Предупреждения и устранения причины отклонения от норм технологического режима
Ведение технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, полимеризации, гидрохлорирования	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 перегревания паровоздушной смеси	Ведения стадий технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, полимеризации, гидрохлорирования по показаниям КИП и А и результатам анализов Предупреждения и устранения причины отклонения от норм технологического режима

	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;	
Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования Проводить техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования нефтехимического производства Читать технологические схемы Проводить слесарную обработку деталей, узлов, пользоваться инструментом Проводить подготовку к работе основного и вспомогательного оборудования Обеспечивать выполнение правил безопасности труда, промышленной санитарии	Эксплуатации и технического обслуживания оборудования Проведение слесарных работ

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего - 360 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01 – 126 часов

В рамках освоения ПМ 02 - 126 часов

В рамках освоения ПМ 03 - 108 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатами освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

Ведение технологических процессов пиролиза и газоразделения, в том числе профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
ПК 1.2	Контролировать качество и расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
ПК 1.3	Анализировать причины возникновения производственных инцидентов, принимать меры по их устранению и предупреждению

Ведение технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, полимеризации, гидрохлорирования, в том числе профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Осуществлять технологические операции хемосорбции дивинила в соответствии с рабочей инструкцией.
ПК 2.2	Осуществлять технологические операции перегревания паровоздушной смеси углеводородов или водяного пара в соответствии с рабочей инструкцией.
ПК 2.3	Осуществлять отдельные операции технологического процесса каталитической димеризации ацетилена в моновинилацетилен в соответствии с рабочей инструкцией
ПК 2.4	Осуществлять отдельные операции технологического процесса гидрохлорирования моновинилацетилена.
ПК 2.5	Осуществлять технологические операции полимеризации мономеров в соответствии с рабочей инструкцией.

Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования, в том числе профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Проводить пуск и остановку машин и аппаратов
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования
ПК 3.3	Проводить испытания, регулирование и сдачу оборудования после ремонта

овладение общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением профессиональных знаний (для юношей)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов программ	Объем часов
ПМ 1		126
ПК 1.1	Раздел ПП 1 Высокотемпературная переработка нефтепродуктов	72
ПК 1.2	Раздел ПП 1 Высокотемпературная переработка нефтепродуктов	18
ПК 1.3	Раздел ПП 1 Высокотемпературная переработка нефтепродуктов	36
ПМ 2		126
ПК 2.1	Раздел ПП 2 Проведение подготовительных операций технологических процессов	24
ПК 2.2	Раздел ПП 2 Проведение подготовительных операций технологических процессов	24
ПК 2.3	Раздел ПП 2 Проведение подготовительных операций технологических процессов	30
ПК 2.4	Раздел ПП 2 Проведение подготовительных операций технологических процессов	18
ПК 2.5	Раздел ПП 2 Проведение подготовительных операций технологических процессов	30
ПМ 3		108
ПК 3.1	Раздел ПП 3 Проведение эксплуатации и технического обслуживания оборудования	48
ПК 3.2	Раздел ПП 3 Проведение эксплуатации и технического обслуживания оборудования	24
ПК 3.3	Раздел ПП 3 Проведение эксплуатации и технического обслуживания оборудования	36
Всего		360

3.2. Содержание программы производственной практики

Наименование разделов и тем производственной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов
ПМ 01 Ведение технологического процесса пиролиза и газоразделения		126
Раздел ПП 1 Высокотемпературная переработка нефтепродуктов		126
Тема 1.1 Ведение	Содержание	66

технологического процесса пиролиза углеводородного сырья	1	Участие в работах по подготовке сырья к процессу пиролиза (12)	
	2	Контроль процесса пиролиза на печном узле (12)	
	3	Контроль процесса масляной и водяной промывки продуктов пиролиза (12)	
	4	Снятие показаний приборов и запись результатов в журнал (12)	
	5	Выявление неполадок в работе оборудования и их устранение (18)	
Тема 1.2 Ведение технологического процесса разделения пирогаза	Содержание		60
	1	Контроль процесса осушки пирогаза (6)	
	2	Контроль процесса охлаждения и сжатия пирогаза (12)	
	3	Контроль работы узла газоразделения (18)	
	4	Снятие показаний приборов и запись результатов в журнал (6)	
	5	Выявление неполадок в работе оборудования и их устранение (18)	
ПМ 02 Ведение технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, полимеризации, гидрохлорирования			126
Раздел ПП 2 Проведение подготовительных операций технологических процессов			126
Тема 2.1 Процессы очистки сырья и вспомогательных материалов .	Содержание		24
	1	Участие в работах по приему и подготовке сырья к основному процессу (6)	
	2	Контроль процесса охлаждения сырья (3)	
	3	Контроль процесса регенерации поглотителя (3)	
	4	Снятие показаний приборов и запись результатов в журнал (6)	
	5	Выявление неполадок в работе оборудования и их устранение (6)	
Тема 2.2 Технологический процесс перегревания	Содержание		24
	1	Контроль процесса получения водяного пара(6)	
	2	Контроль процесса нагревания углеводородного сырья (3)	
	3	Контроль процесса перегрева углеводородного сырья в печном блоке (3)	
	4	Снятие показаний приборов и запись результатов в журнал(6)	
	5	Выявление неполадок в работе оборудования и их устранение(6)	
Раздел ПП2 Проведение			

основных операций технологических процессов			
Тема 2.3 Получение полимеров	Содержание		78
	1	Контроль процесса каталитической димеризации (12)	
	2	Контроль процесса гидрохлорирования (12)	
	3	Контроль процесса полимеризации мономеров (12)	
	4	Контроль процесса промывки и центрифугирования реакционной массы (12)	
	5	Контроль процесса сушки продуктов (12)	
	6	Снятие показаний приборов и запись результатов в журнал (6)	
	7	Выявление неполадок в работе оборудования и их устранение (12)	
ПМ 03 Эксплуатация и обслуживание технологического оборудования			108
Раздел ПП 3 Проведение эксплуатации и технического обслуживания оборудования			108
Тема 3.1 Поддержание работоспособности технологических установок	Содержание		72
	1	Участие в запуске, контроле и остановке технологического оборудования (48)	
	2	Участие в техническом обслуживании трубопроводов, трубопроводной арматуры, насосов и компрессоров (12)	
	3	Участие в техническом обслуживании теплообменного оборудования, аппаратов емкостного и колонного типа, экструдеров (12)	
Тема 3.2 Сдача оборудования в ремонт и приемка после ремонтных работ	Содержание		36
	1	Участие в процессах демонтажа технологического оборудования (18)	
	2	Участие в процессе сборки и монтажа технологического оборудования (18)	
Итого:			360

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает проведение производственной практики в составе профессиональных модулей ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03 на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются студенты.

Производственная (преддипломная) практика проводится на предприятиях отрасли: ООО «Томскнефтехим».

Характеристика рабочих мест на предприятии ООО «Томскнефтехим»:

Наименование цехов, участков	Оборудование	Применяемые инструменты (приспособления)
Печной блок пиролиза	Печь, ЗИА, барабан, пароотделитель	Слесарный инструмент Приборы для ФХМА Лабораторная посуда и установки Приборы КИП и А Средства индивидуальной защиты
Ректификационная установка	Ректификационная колонна, теплообменники, насосы, сепараторы	Слесарный инструмент Приборы для ФХМА Лабораторная посуда и установки Приборы КИП и А Средства индивидуальной защиты
Установка полимеризации этилена	Теплообменное оборудование, трубчатый полимеризатор, отделители низкого и высокого давления, компрессоры	Слесарный инструмент Приборы для ФХМА Лабораторная посуда и установки Приборы КИП и А Средства индивидуальной защиты
Установка полимеризации пропилена	Полимеризатор емкостного типа, емкости – стабилизаторы, насосы, абсорбер, теплообменники	Слесарный инструмент Приборы для ФХМА Лабораторная посуда и установки Приборы КИП и А Средства индивидуальной защиты

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Регламенты производства ООО «Томскнефтехим»: производства мономеров, производства этилена высокого давления, производства полипропилена.
2. Ахметов С. А. и др. Технология и оборудование процессов переработки нефти и газа: Учебное пособие/ С. А. Ахметов, Т. П. Сериков, И. Р. Кузеев, М. И. Баязитов: Под ред. С. А. Ахметова.- СПб.: Недра, 2008 – 868 с.; ил.
3. Сутягин В. М., Ляпков А. А. Основы проектирования и оборудование производств полимеров. Учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2005. – 392 с

Дополнительные источники:

1. Инструкции по промышленной безопасности, пожарной безопасности и охране труда;
2. План ликвидации аварийных ситуаций;
3. Схемы технологических узлов с автоматизацией;
4. Паспорта основного оборудования

Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт ООО «Томскнефтехим» www.tnhk.ru (дата обращения 02.09.2016г.)
2. Официальный сайт Томского нефтеперерабатывающего завода www.tomnpz.ru (дата обращения 02.09.2016 г.)

4.3 Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля.

Условием допуска студентов к производственной практике являются освоенные междисциплинарные курсы и учебная практика в составе модулей.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за студентами.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Мастера производственного обучения должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Итоговая оценка по производственной практике выставляется руководителем практики (преподавателем профессионального цикла или мастером производственного обучения) на основании анализа результатов текущего контроля выполнения всех видов

работ, предусмотренных программой/дифференциального зачета, проводимого по завершении программы практики.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки *
ПК 1.1 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.	Обоснование условий проведения технологического процесса. Контроль за проведением процесса согласно требованиям регламента	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ в рамках учебной и производственной практик. Итоговый контроль: Экспертное наблюдение на экзамене квалификационном. Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ в рамках учебной и производственной практик.
ПК 1.2 Контролировать качество и расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.	Соблюдение норм расхода сырья, материалов и энергоресурсов в соответствии с регламентом Использование методов аналитического контроля для определения качества сырья, продукции, вспомогательных материалов и энергоресурсов	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ в рамках учебной и производственной практик. Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ в рамках производственной практики.
ПК 1.3 Анализировать причины возникновения производственных инцидентов, принимать меры по их устранению и предупреждению	Выявление отклонений параметров от оптимального значения. Установление и устранение причин неисправностей	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ в рамках учебной и производственной практик. Итоговый контроль: Экспертное наблюдение на экзамене квалификационном.
ПК 2.1 Осуществлять технологические операции хемосорбции дивинила в соответствии с рабочей инструкцией.	Обоснование условий проведения технологического процесса. Контроль за проведением	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ в рамках учебной и производственной

	процесса в соответствии с рабочей инструкцией	практик. Итоговый контроль: Экспертное наблюдение на экзамене квалификационном.
ПК 2.2 Осуществлять технологические операции перегрева паровоздушной смеси углеводородов или водяного пара в соответствии с рабочей инструкцией.	Обоснование условий проведения технологического процесса. Контроль за проведением процесса в соответствии с рабочей инструкцией	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ в рамках учебной и производственной практик. Итоговый контроль: Экспертное наблюдение на экзамене квалификационном.
ПК 2.3 Осуществлять отдельные операции технологического процесса каталитической димеризации ацетилена в моновинилацетилен в соответствии с рабочей инструкцией.	Обоснование условий проведения технологического процесса. Контроль за проведением процесса в соответствии с рабочей инструкцией	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ в рамках учебной и производственной практик. Итоговый контроль: Экспертное наблюдение на экзамене квалификационном.
ПК 2.4 Осуществлять отдельные операции технологического процесса гидрохлорирования моновинилацетилена.	Обоснование условий проведения технологического процесса. Контроль за проведением процесса в соответствии с рабочей инструкцией	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ в рамках учебной и производственной практик. Итоговый контроль: Экспертное наблюдение на экзамене квалификационном.
ПК 2.5 Осуществлять технологические операции полимеризации мономеров в соответствии с рабочей инструкцией.	Обоснование условий проведения технологического процесса. Контроль за проведением процесса в соответствии с рабочей инструкцией	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ в рамках учебной и производственной практик. Итоговый контроль: Экспертное наблюдение на экзамене квалификационном.
ПК 3.1. Проводить разборку, ремонт, сборку установок,	Правильность чтения технологических схем и схем	- экспертная оценка при выполнении работ

машин, аппаратов, трубопроводов и арматуры.	технологического оборудования Подготовка технологического оборудования к ремонтным работам Соблюдение правил промышленной безопасности при выполнении работ	по производственной практике - экспертная оценка на проверочной работе Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном
ПК 3.2 Осуществлять техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования	Проведение технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования Выявление неполадок в работе машин и аппаратов	Экспертное наблюдение и оценка в ходе учебной и производственной практики Оценка отчета по практике Итоговый контроль: Оценка на экзамене квалификационном
ПК3.3 Проводить испытания, регулирование и сдачу оборудования после ремонта	Подготовка и сдача оборудования в эксплуатацию после ремонтных работ	Экспертное наблюдение в ходе учебной и производственной практики Итоговый контроль: Оценка на экзамене квалификационном

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии. Эффективное общение со специалистами производства в процессе сбора и компоновки материала.	- экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Выполнение программы практики. Своевременность сдачи отчетов по практике Соблюдение трудовой дисциплины	- экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике Итоговый контроль: экспертная оценка на

		экзамене квалификационном
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Выбор метода и способа решения профессиональных задач согласно конкретной производственной ситуации	- экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Эффективность поиска необходимой информации для выполнения самостоятельных и практических работ Использование различных источников информации, включая электронные для выполнения практических и самостоятельных работ	- экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Оформление курсового проекта, отчета по практике с применением информационных технологий	- экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Взаимодействие с сотрудниками организации, руководителями в ходе практики. Умение работать в группе	- экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением профессиональных знаний (для юношей)	Выполнение программы работ по профессиональному модулю	- экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике Итоговый контроль: экспертная оценка на экзамене квалификационном

