

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»
от «16» мая 2022 г. № 250-о

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ
ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ОБСЛУЖИВАНИЕ И НАСТРОЙКА СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ И
АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

основной образовательной программы

по профессии:

18.01.28 Оператор нефтепереработки

Сызрань, 2022 г.

РАССМОТРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей

Председатель Емельянова Н.А.
от «04» мая 2022г. протокол № 9

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела развития персонала

АО «СНПЗ»



Е.А. Баданина

от «16» 05 2022г. протокол № 11

Составитель:

Узбекова А.И., преподаватель технического профиля

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Барзанова М.Ю., методист
технического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.28 Оператор нефтепереработки, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «2» августа 2013 года № 919.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта (далее – ПС) 19.027 **Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли**, 3 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 № 731н, 19.042 **Приборист нефтегазовой отрасли**, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2017 № 368н а также по итогам исследования квалификационных запросов со стороны предприятия.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	9
6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики **ПМ 02. Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования** является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.28 Оператор нефтепереработки базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности - **Проведение ремонта технологических установок** и соответствующих профессиональных компетенций.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППКРС по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

иметь практический опыт:

- обслуживания и наладки средств автоматики;
- ремонта средств автоматики;

уметь:

- обслуживать и настраивать средства контроля и автоматического регулирования;
- проводить подготовку приборов к поверке, сдавать приборы, принимать их после Госповерки;
- составлять дефектные ведомости для текущего и капитального ремонтов;

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 216 часа (6 недели).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках **ПМ.03 Проведение ремонта технологических установок** в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования
ПК 2.1.	Наблюдать за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и проводить их наладку.
ПК 2.2.	Обеспечивать своевременную поверку контрольно-измерительных приборов.
ПК 2.3.	Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации.

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование общих компетенций
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.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)	Виды работ
	практический опыт	
	- обслуживания и наладки средств автоматизики;	1. Осмотр трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов, их монтаж. 2. Устранение утечек на запорной арматуре, замена сальниковой набивки и подтяжка накидной гайки сальника.
	- ремонта средств автоматизики;	3. Проверка технических манометров по контрольным манометрам. 4. Проверка и настройка дифманометра на рабочем месте с помощью контрольного пружинного манометра.
	ПК 2.1.Наблюдать за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и проводить их наладку	5. Наблюдение за работой уровнемера САПФИР 2209. 6. Поверка работоспособности автоматических потенциометров. 7. Ремонт вторичных пневматических приборов. 8. Переход с ручного на автоматическое управление и с автоматического на ручное управление на ПВ 10.19.
	ПК 2.2.Обеспечивать своевременную поверку контрольно-измерительных приборов	9. Определение герметичности трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов. 10. Продувка импульсных линий измеряемой средой.
	ПК 2.3.Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации	11. Ремонт технических манометров, их монтаж. 12. Осмотр и чистка уровнемера. 13. Проверка автоматических мостов.
	умения	14. Установка приборов на механический и электрический нуль.
	- обслуживать и настраивать средства контроля и автоматического регулирования;	15. Проверка исправности состояния электрических, контактно-измерительной цепи приборов. 16. Проверка срабатывания сигнализатора загазованности. 17. Обслуживание пневматических регуляторов. 18. Включение и отключение технических манометров. 19. Включение и отключение дифманометров. 20. Отключение и включение клапана.
	- проводить подготовку приборов к поверке, сдавать приборы, принимать	21. Проверка герметичности клапана с трубопроводом. 22. Техническое обслуживание электроконтактных манометров, промежуточных реле, сигнальных устройств.

	их после Госповерки;	23. Проверка рабочей способности схем сигнализации, блокировки и защиты включения и отключения систем сигнализации.
	- составлять дефектные ведомости для текущего и капитального ремонтов;	

3.2. Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
Наблюдать за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и проводить их наладку	1. Осмотр трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов, их монтаж.	6
	3. Проверка технических манометров по контрольным манометрам.	6
	4. Проверка и настройка дифманометра на рабочем месте с помощью контрольного пружинного манометра.	6
	5. Наблюдение за работой уровнемера САПФИР 2209.	6
	6. Проверка работоспособности автоматических потенциометров.	6
	7. Ремонт вторичных пневматических приборов.	6
	8. Переход с ручного на автоматическое управление и с автоматического на ручное управление на ПВ10.19.	6
	Обеспечивать своевременную поверку контрольно-измерительных приборов.	1. Определение герметичности трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов.
2. Продувка импульсных линий измеряемой средой.		12
3. Продувка импульсных линий измеряемой средой.		12
4. Осмотр и чистка уровнемера.		12
5. Проверка автоматических мостов.		12
6. Установка приборов на механический и электрический нуль.		12
7. Проверка исправности состояния электрических, контактно-измерительной цепи приборов.		12
8. Проверка срабатывания сигнализатора загазованности.		12

	9.Обслуживание пневматических регуляторов.	12
Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации	1.Включение и отключение технических манометров.	6
	2.Включение и отключение дифманометров.	6
	3. Отключение и включение клапана.	6
	4.Проверка герметичности клапана с трубопроводом.	12
	5.Техническое обслуживание электроконтактных манометров, промежуточных реле, сигнальных устройств.	12
	6.Проверка рабочей способности схем сигнализации, блокировки и защиты включения и отключения систем сигнализации.	12
Дифференцированный зачет		6
Всего		216

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ПМ 02. Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования

требуется наличие учебного кабинета – не предусмотрено;

лаборатории - Электромонтажная мастерская 5 комплектов

- мультиметр универсальный
- пылесос аккумуляторный
- маркировочное устройство
- верстак ширина от 600 мм, длина от 1400 мм, высота 800-900 мм
- ящик для материалов (пластиковый короб)
- размер (в,ш,д) от 400х300х500мм
- инструментальная тележка трех ярусная открытая
- ящик для инструмента
- диэлектрический коврик
- не менее 500х500мм
- стуло поворотное
- стремянка или подмости
- пояс для инструмента
- пассатижи
- боковые кусачки
- устройство для снятия изоляции 0,2-6мм
- нож для резки и зачистки кабеля с ручкой, с фиксатором
- набор отверток плоских, крестовых
- уровень, l= 20-40см
- уровень, l= 150см
- набор бит для шуруповерта
- набор сверл, d= 1-10
- сверло для отверстий d=12-32мм
- струбцина
- рулетка
- круглогубцы
- торцевой ключ и сменные головки
- фонарик налобный
- угломер
- шуруповерт аккумуляторный
- клещи обжимные 0,5-6,0 мм²
- кусачки арматурные (болторез)
- кисть малярная (для уборки стружки)
- пружина стальная для изгиба жестких ПВХ труб д.16мм
- фен технический
- угольник металлический
- оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Технические средства обучения:

компьютер, принтер, проектор.

Реализация рабочей программы ПМ предполагает обязательную производственную

практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест в ОО:

Автоматизации технологических процессов переработки нефти и газа:

- учебно-методический комплект по предмету;
- комплект методических рекомендаций по проведению лабораторных и практических работ;
- инструкции и паспорта к приборам
- приборы для измерения давления, разряжения: контрольные, образцовые и технические приборы; приборы с пневмо- или электродатчиками; вторичные пневматические и электрические приборы давления.
- комплекты учебно-наглядных пособий по приборам и схемам автоматизации производства.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- рабочие места по количеству учащихся;
- станки токарные, сверлильные и т. д.
- наборы инструментов;
- приспособления;

4.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебных кабинетах Типовых узлов и средств автоматизации», , Электромонтажных.; «Типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений», Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления

Время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

При реализации ПМ 02. **Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования**

предполагается изучение МДК 02.01 Обслуживание технических средств автоматизации и концентрированный график прохождения учебной практики.

При проведении учебной практики допускается деление группы обучающихся на подгруппы.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождения учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта

4.6. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся выполняет все виды практических работ. По результатам практики обучающимся выполняет комплексную работу, который утверждается организацией.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в учебно-производственной мастерской

В процессе аттестации проводится учет выполнения обучающимся практических работ и выполнение комплексной работы, по результатам которой выставляется итоговая оценка.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные умения, практический опыт в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1 Наблюдать за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и проводить их наладку	1. Осмотр трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов, их монтаж. 3. Проверка технических манометров по контрольным манометрам. 4. Проверка и настройка дифманометра на рабочем месте с помощью контрольного пружинного манометра. 5. Наблюдение за работой уровнемера САФИР 2209. 6. Проверка работоспособности автоматических потенциометров. 7. Ремонт вторичных пневматических приборов. 8. Переход с ручного на автоматическое управление и с	Проверка правильности выполнения работы в соответствии с инструкцией и технологическим и картами

	автоматического на ручное управление на ПВ10.19.	
ПК2.2 Обеспечивать своевременную поверку контрольно-измерительных приборов.	<ol style="list-style-type: none"> 1.Определение герметичности трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов. 2.Продувка импульсных линий измеряемой средой. 3. Продувка импульсных линий измеряемой средой. 4.Осмотр и чистка уровнемера. 5.Поверка автоматических мостов. 6.Установка приборов на механический и электрический нуль. 7.Проверка исправности состояния электрических, контактно-измерительной цепи приборов. 8.Проверка срабатывания сигнализатора загазованности. 9.Обслуживание пневматических регуляторов. 	
ПК.2.3Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации	<ol style="list-style-type: none"> 1.Включение и отключение технических манометров. 2.Включение и отключение дифманометров. 3. Отключение и включение клапана. 4.Проверка герметичности клапана с трубопроводом. 5.Техническое обслуживание электроконтактных манометров, промежуточных реле, сигнальных устройств. 6.Проверка рабочей способности схем сигнализации, блокировки и защиты включения и отключения систем сигнализации. 	
Умение		
- обслуживать и настраивать средства контроля и автоматического регулирования;	Владеет способами обслуживать и настраивать средства контроля и автоматического регулирования	Оценка результатов выполнения: практической работы;
проводить подготовку приборов к поверке, сдавать приборы, принимать их после Госповерки;	Осуществляет проводить подготовку приборов к поверке, сдавать приборы, принимать их после поверки	
составлять дефектные ведомости для текущего и капитального	Владеет необходимыми умениями составлять дефектные ведомости для текущего и капитального ремонтов	

ремонт		
		Дифференцированный зачет

1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию

*Примечание: возможные варианты формулировок результатов актуализации:
Действует на набор 0000-0000 года
Внесены изменения в*

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта
по 40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике" уровень 2
Перечень квалификационных требований работодателей и ФГОС СПО
по профессии 18.01.28 Оператор нефтепереработки**

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)
Формулировка ОТФ: Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее - простые контрольно-измерительные приборы)	Формулировка ВПД: обслуживания и наладки средств автоматизики; - ремонта средств автоматизики;
Трудовые функции	ПК
Разборка и сборка простых контрольно-измерительных приборов устройств	ПК 2.1 Наблюдать за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и проводить их наладку ПК2.2 Обеспечивать своевременную поверку контрольно-измерительных приборов. ПК.2.3 Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации
Ремонт и замена деталей и узлов простых контрольно-измерительных приборов	
Регулировка простых контрольно-измерительных приборов	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ
Название ТФ Разборка и сборка простых контрольно-	ПК.2.3 Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	
измерительных приборов устройств		
Трудовые действия	Практический опыт	
<p>Разборка и сборка простых контрольно-измерительных приборов устройств</p> <p>Ремонт и замена деталей и узлов простых контрольно-измерительных приборов</p> <p>Регулировка простых контрольно-измерительных приборов</p>	<p>обслуживания и наладки средств автоматики;</p> <p>- ремонта средств автоматики;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осмотр трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов, их монтаж. 2. Устранение утечек на запорной арматуре, замена сальниковой набивки и подтяжка накидной гайки сальника. 3. Проверка технических манометров по контрольным манометрам. 4. Проверка и настройка дифманометра на рабочем месте с помощью контрольного пружинного манометра. 5. Наблюдение за работой уровнемера САПФИР 2209. 6. Проверка работоспособности автоматических потенциометров. 7. Ремонт вторичных пневматических приборов. 8. Переход с ручного на автоматическое управление и с автоматического на ручное управление на ПВ 10.19. 9. Определение герметичности трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов. 10. Продувка импульсных линий измеряемой средой. 11. Ремонт технических манометров, их монтаж. 12. Осмотр и чистка уровнемера. 13. Проверка автоматических мостов. 14. Установка приборов на механический и электрический нуль. 15. Проверка исправности состояния электрических, контактно-измерительной цепи приборов. 16. Проверка срабатывания сигнализатора загазованности. 17. Обслуживание пневматических регуляторов. 18. Включение и отключение технических манометров. 19. Включение и отключение дифманометров. 20. Отключение и включение клапана. 21. Проверка герметичности клапана с трубопроводом. 22. Техническое обслуживание электроконтактных манометров, промежуточных реле, сигнальных устройств. 23. Проверка рабочей способности схем сигнализации, блокировки и защиты включения и отключения систем сигнализации

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ	
Необходимые умения	Умение	
Порядок демонтажа и монтажа простых контрольно-измерительных приборов	обслуживать и настраивать средства	
Последовательность разборки и сборки простых контрольно-измерительных приборов	контроля и автоматического регулирования;	
Периодичность и порядок технического обслуживания простых контрольно-измерительных приборов	- проводить подготовку приборов к поверке,	
Порядок заполнения актов дефектации простых контрольно-измерительных приборов	сдавать приборы, принимать их после Госповерки; - составлять дефектные ведомости для текущего и капитального ремонтов;	