

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

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»  
от «30» мая 2023 г. № 230-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, 2023г.

## РАССМОТРЕНА

Предметной(цикловой)комиссией

Общепрофессиональный и профессиональный циклы «Переработка нефти и газа», «Оператор нефтепереработки», «Лаборант-эколог»

Председатель Алексеева Т.Н.

от «\_\_»\_\_2023г. протокол №

## СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела развития персонала А

О «СНПЗ»

\_\_\_\_\_ Василюшко С.Н.

от «\_\_»\_\_2023г. протокол №

### Составитель:

Алексеева Т.Н., преподаватель технического профиля ГБПОУ «ГКг.Сызрани».

**Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная):** Барабанова Л.Н.,

методист технического профиля ГБПОУ «ГК г.Сызрани»

Рабочая программа профессионального модуля УП 02 Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического

регулирующего разработана на основе ФГОС СПО по профессии 18.01.28 Оператор нефтепереработки, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «2» августа 2013 года №919.

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта Слесарь технологических установок нефтегазовой отрасли, 3 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 марта 2021 №201н, Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли, 3 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 №731н а также с учетом квалификационных запросов со стороны предприятий АО «СНПЗ»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ «ГКг.Сызрани».

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы по профессии 18.01.28 Оператор нефтепереработки.

## 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. ЛИСТАКТУАЛИЗАЦИИ 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 ремонтных технологических установок и соответствующих профессиональных компетенций**.

## 1.2. Цели задачи учебной практики

Цель учебной практики – формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППКРС по основным видам профессиональной деятельности, обучению трудовым приемам, операциями способами 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
ПК2.1.	Наблюдать за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и проводить их наладку.
ПК2.2.	Обеспечивать своевременную поверку контрольно-измерительных приборов.
ПК2.3.	Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации.

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование общих компетенций
ОК1.	Понимать сущность и социальную значимость 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.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)	Виды работ
	<b>практический опыт</b>	
	-обслуживания и наладки средств автоматизации;	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 автоматизации;	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 уровня 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 ПВ10.19.
	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. 11. Ремонт технических манометров, их монтаж. 12. Осмотр чистка уровня.
	ПК 2.3. Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов в средствах автоматизации	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.
	<b>умения</b>	17. Обслуживание пневматических регуляторов.
	- обслуживать и настраивать средства контроля и автоматического регулирования;	18. Включение и отключение технических манометров. 19. Включение и отключение дифманометров. 20. Отключение и включение клапана. 21. Проверка герметичности клапана трубопроводом. 22. Техническое обслуживание электроконтактных манометров, промежуточных реле, сигнальных устройств.
	-проводить подготовку приборов к поверке, сдавать приборы, принимать	

	их после Госповерки;	23. Проверка рабочей способности схем сигнализации, блокировки 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, средства 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 ПВ 10.19.	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 чистка уровнемера.		12
5. Поверка 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.Обслуживаниепневматическихрегуляторов.	<b>12</b>
Проводитьмонтаж,демонтаж контрольно- измерительныхприборовисредства втоматизации	1.Включениеиотключениетехническихманометров.	<b>6</b>
	2.Включениеиотключениедифманометров.	<b>6</b>
	3.Отключениеивключениеклапана.	<b>6</b>
	4.Проверкагерметичностиклапанаструбопроводом.	<b>12</b>
	5.Техническое обслуживание электроконтактных манометров, промежуточных реле, сигнальныхустройств.	<b>12</b>
	6.Проверкарабочейспособностисхемсигнализации,блокировкиизащитывключенияи отключениясистемсигнализации.	<b>12</b>
<b>Дифференцированныйзачет</b>		<b>6</b>
<b>Всего</b>		<b>216</b>



## 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 400х300х500 мм
- инструментальная тележка трехъярусная открытая
- ящик для инструмента
- диэлектрический коврик
- не менее 500х500 мм
- стул поворотный
- стремянка или подмости
- пояс для инструмента
- пассатижи
- боковые кусачки
- устройство для снятия изоляции 0,2-6 мм
- нож для резки и зачистки кабеля с ручкой, с фиксатором
- набор отверток плоских, крестовых
- уровень, l=20-40 см
- уровень, l=150 см
- набор бит для шуруповерта
- набор сверл, d=1-10
- сверло для отверстий d=12-32 мм
- трубка
- рулетка
- круглогубцы
- торцевой ключ сменные головки
- фонарик налобный
- угольник
- шуруповерт аккумуляторный
- клещи обжимные 0,5-6,0 мм<sup>2</sup>
- кусачки арматурные (болторез)
- кисть малярная (для уборки стружки)
- пружина стальная для изгиба жестких ПВХ труб d=16 мм
- 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 средств автоматизации », , Электромонтажных, : «Типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений», Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации системы 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 3 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 выполняется все виды практических работ. По результатам практики обучающимся выполняется комплексная работа, которая утверждается организацией.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика 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 в средствах 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 и уровнем мерца АПФИР 2209. 6. Проверка работоспособности автоматических потенциометров. 7. Ремонт вторичных пневматических приборов. 8. Переход с ручного на автоматическое управление	Проверка правильности выполнения работ в соответствии с инструкцией и технологическими картами

	c	
--	---	--

	автоматического на ручное управление на ПВ10.19.	
ПК2.2 Обеспечивать своевременную поверку контрольно-измерительных приборов.	1. Определение герметичности трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов. 2. Продувка импульсных линий измеряемой средой. 3. Продувка импульсных линий измеряемой средой. 4. Осмотр 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.2.3 Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации	1. Включение и отключение технических манометров. 2. Включение и отключение дифманометров. 3. Отключение и включение клапана. 4. Проверка герметичности клапана 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 обслуживания и настраивать средства контроля и автоматического регулирования	Оценка результатов выполнения: практической работы;
проводить подготовку приборов к поверке, сдавать приборы, принимать после Госповерки;	Осуществляет подготовку приборов к поверке, сдавать приборы, принимать после поверки	

составлять дефектные ведомости для текущего и капитального	Владеет необходимыми умениями составлять дефектные ведомости для текущего и капитального ремонтов	
---	---	--

ремонтов		
		<b>Дифференцирован ныйзачет</b>



## 1. ЛИСТАКТУАЛИЗАЦИИ 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 соотношения требований профессионального стандарта  
по 40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике "уровень 2  
Перечень квалификационных требований работодателей ФГОССПО  
по профессии 18.01.28 Оператор нефтепереработки**

<b>Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)</b>	<b>Вид профессиональной деятельности (ФГОССПО)</b>
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 автоматике; -ремонта средств автоматике;
Трудовые функции	ПК
Разборка и сборка простых контрольно-измерительных приборов и устройств	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
Ремонт и замена деталей и узлов простых контрольно-измерительных приборов	
Регулировка простых контрольно-измерительных приборов	

<b>Результаты, заявленные в профессиональном стандарте</b>	<b>Образовательные результаты ФГОССПО по ПМ</b>
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</p> <p>ки</p> <p>средств</p> <p>автоматики;</p> <p>- ремонта средств автоматики;</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осмотр трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов, их монтаж.</li> <li>2. Устранение утечек на запорной арматуре, замена сальниковой набивки и подтяжка накидной гайки сальника.</li> <li>3. Проверка технических манометров по контрольным манометрам.</li> <li>4. Проверка и настройка дифманометра на рабочем месте с помощью контрольного пружинного манометра.</li> <li>5. Наблюдение за работой уровня САПФИР 2209.</li> <li>6. Проверка работоспособности автоматических потенциометров.</li> <li>7. Ремонт вторичных пневматических приборов.</li> <li>8. Переход с ручного на автоматическое управление и с автоматического на ручное управление на ПВ10.19.</li> <li>9. Определение герметичности трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов.</li> <li>10. Продувка импульсных линий измеряемой средой.</li> <li>11. Ремонт технических манометров, их монтаж.</li> <li>12. Осмотр чистка уровня.</li> <li>13. Проверка автоматических мостов.</li> <li>14. Установка приборов на механический и электрический нуль.</li> <li>15. Проверка исправности состояния электрических, контактно-измерительной цепи приборов.</li> <li>16. Проверка срабатывания сигнализатора загазованности.</li> <li>17. Обслуживание пневматических регуляторов.</li> <li>18. Включение и отключение технических манометров.</li> <li>19. Включение и отключение дифманометров.</li> <li>20. Отключение и включение клапана.</li> <li>21. Проверка герметичности клапана трубопроводом.</li> <li>22. Техническое обслуживание электроконтактных манометров, промежуточных реле, сигнальных устройств.</li> <li>23. Проверка рабочей способности схем сигнализации, блокировки и защиты включения и отключения систем сигнализации</li> </ol>

<b>Результаты, заявленные в профессиональном стандарте</b>	<b>Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ</b>

--	--	--

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	
Последовательность разборки и сборки простых контрольно-измерительных приборов	средства контроля и автоматического	
Периодичность и порядок технического обслуживания простых контрольно-измерительных приборов	регулирования; -	
Порядок заполнения актов дефектации простых контрольно-измерительных приборов	проводить подготовку при борок поверке, сдавать приборы, принимать их после	
	Госповерки; - составлять дефектные ведомости дл я текущего и капитального ремонта;	

