

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

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

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»  
от «30» мая 2024 г. № 268-о

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

основной образовательной  
программы по профессии:

**18.01.28 Оператор нефтепереработки**

Сызрань, 2024г.

**РАССМОТРЕНА**

Предметной(цикловой)комиссией

Общепрофессиональный  
профессиональныйциклы«Переработканефтии  
газа»,«Операторнефтепереработки»,«Лаборан  
т-эколог»

ПредседательАлексеева Т.Н.

от «\_\_» 2024г.протокол№

**СОГЛАСОВАНО**

НачальникотделаразвитияперсоналаА

О«СНПЗ»

\_\_\_\_\_Василюшко С.Н.

от«\_\_» 2024г.протокол №

**Составитель:**

Алексеева Т.Н., преподаватель технического профиляГБПОУ«ГКг.Сызрани».

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

методисттехническогопрофиляГБПОУ«ГК г.Сызрани»

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

регулированияразработананаосновеФГОССПОпопрофессии18.01.28Операторнефтепереработки,  
утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «2» августа2013года№919.

РабочаяпрограммаразработанасучетомпрофессиональногостандартаСлесарь технологических установок нефтегазовой отрасли , 3 уровня квалификации, утвержденногоприказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 марта 2021 №201н,Работник технологическихустановок(аппаратов)нефтянойотрасли ,3уровняквалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РоссийскойФедерацииот19октября2021№731натакжесучетомквалификационныхзапросовстороньпредприятийАО«СНПЗ»

Рабочаяпрограммаразработанавсоответствиистребованиямикорформлению,установленнымивГБПОУ«ГКг.Сызрани».

Содержаниепрограммыреализуетсявпроцессеосвоенияобучающимисяосновнойобразовательнойпрог  
аммы попрофессии18 .01.28Операторнефтепереработки.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  | 4  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  | 6  |
| 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ   | 7  |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ   | 8  |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ   | 10 |
| 6. ЛИСТАКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ   | 11 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ ВЕДОМОСТЬ СООТНЕСЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА ПО ПРОФЕССИИ 19.001 СЛЕСАРЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ, 3 УРОВНЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ФГОС СПО ПО ПРОФЕССИИ 18.01.28 ОПЕРАТОР НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ          | 12 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ ВЕДОМОСТЬ СООТНЕСЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА ПО ПРОФЕССИИ 19.027 РАБОТНИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК (АППАРАТОВ) НЕФТЯНОЙ ОТРАСЛИ, 3 УРОВНЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ФГОС СПО ПО ПРОФЕССИИ 18.01.28 ОПЕРАТОР НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ | 25 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее производственная практика) профессионального модуля 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 (далее ВПД) - Проведение ремонта технологических установок и соответствующих обих (далее ОК) и профессиональных компетенций (далее ПК).

## 1.2. Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики – приобретение обучающимися практического опыта, формирование компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими ПК обучающийся в ходе прохождения производственной практики ПМ.03 Проведение ремонта технологических установок должен:

### иметь практический опыт:

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

## 1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего – 216 часа (6 недели).

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

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы производственной практики является приобретенный практический опыт, сформированные ПК в рамках ПМ02. **Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования** в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности:

| 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Задания на практику

| Код и наименование ПК   | Задания на практику   |
|---|---|
| <b>ПК 2.1. Наблюдать за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и проводить их наладку</b> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.</li><li>2. Осмотр трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов.</li><li>3. Определение герметичности трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов</li><li>4. Устранение утечек на запорной арматуре, замена сальниковой набивки и подтяжка накидной гайки сальника.</li><li>5. Продувка импульсных линий измеряемой средой.</li><li>6. Включение и отключение первичных преобразователей давлений.</li><li>7. Внешний осмотр термопар.</li><li>8. Проверка исправности состояния электрических контактов измерительной цепи потенциометров</li></ol> |
| <b>ПК 2.2. Обеспечивать своевременную поверку контрольно-измерительных приборов.</b>                                | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверка технических манометров по контрольным манометрам</li><li>2. Чистка корпуса и ответных устройств приборов давления.</li><li>3. Включение и отключение дифманометров.</li><li>4. Проверка и настройка дифманометра на рабочем месте с помощью V образного или контрольного пружинного манометра.</li><li>5. Наблюдение за работой буйковых уравномеров.</li><li>6. Осмотр чистка уравномеров.</li><li>7. Ремонт буйковых уравномеров.</li><li>8. Ремонт термопар.</li><li>9. Проверка установки приборов на механический и электрический нуль.</li><li>10. Поверка термопар по градуировочной таблице</li></ol>   |
| <b>ПК 2.3 Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации</b>                  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Включение и отключение технических манометров, вакуумметров и моновакуумметров.</li><li>2. Внешний осмотр датчиков сигнализатора загазованности.</li><li>3. Замена чувствительного элемента датчика сигнализатора загазованности.</li><li>4. Ремонт вторичных пневматических приборов.</li><li>5. Проверка герметичности клапана на трубопроводе.</li><li>6. Ремонт регуляторов, регулирующих клапанов.</li><li>7. Ремонт пневматических регулирующих клапанов.</li><li>8. Проверка работоспособности электрических схем сигнализации и блокировки.</li></ol>  |

**3.2 Содержание производственной практики**

| Наименование разделов, тем   | Содержание работ производственной практики  | Объем часов |
|--|---|-------------|
| <b>Раздел ПМ 1.</b><br>Наблюдение за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и проведение их наладки, обеспечение своевременной поверки, проведение монтажа и демонтажа контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации | 1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.                | 6           |
|  | 2. Осмотр трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов.   | 12          |
|  | 3. Определение герметичности трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов                         | 12          |
|  | 4. Устранение утечек на запорной арматуре, замена сальниковой набивки и подтяжка накидной гайки сальника.         | 6           |
|  | 5. Продувка импульсных линий измеряемой средой.   | 6           |
|  | 6. Включение и отключение первичных преобразователей давлений.  | 12          |
|  | 7. Внешний осмотр термопар.   | 6           |
|  | 8. Проверка исправности состояния электрических контактов измерительной цепи потенциометров.                      | 12          |
|  | 9. Проверка технических манометров по контрольным манометрам  | 12          |
|  | 10. Чистка корпусов и отсчетных устройств приборов давления.  | 12          |
|  | 11. Включение и отключение дифманометров.   | 12          |
|  | 12. Проверка и настройка дифманометра на рабочем месте с помощью образного или контрольного пружинного манометра. | 6           |
|  | 13. Наблюдение за работой буйковых уравнемеров.   | 6           |
|  | 14. Осмотр чистка уравнемеров.  | 6           |
|  | 15. Ремонт буйковых уравнемеров.  | 6           |
|  | 16. Ремонт термопар.  | 6           |
|  | 17. Проверка и установка приборов на механический и электрический нуль.   | 6           |
|  | 18. Поверка термопар по градуировочной таблице.   | 6           |
|  | 20. Включение и отключение технических манометров, вакуумметров и   | 12          |

|  |            |
|--|------------|
| моновакуумметров.  |            |
| 21. Внешний осмотр датчиков сигнализатора загазованности.                    | <b>6</b>   |
| 22. Замена чувствительного элемента датчика сигнализатора загазованности.    | <b>6</b>   |
| 23. Ремонт вторичных пневматических приборов.                                | <b>6</b>   |
| 24. Проверка герметичности клапана трубопроводом.                            | <b>6</b>   |
| 25. Ремонт регуляторов, регулирующих клапанов.                               | <b>6</b>   |
| 26. Ремонт пневматических регулирующих клапанов.                             | <b>6</b>   |
| 27. Проверка работоспособности электрических схем сигнализации и блокировки. | <b>12</b>  |
| 28. Включение, отключение сигнализации.                                      | <b>6</b>   |
| <b>Всего часов</b>   | <b>216</b> |

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Организация практики

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между профессиональными образовательными организациями (далее – ПОО) и организациями.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с основной образовательной программой среднего профессионального образования.

Производственная практика **ПМ02. Обслуживание и настройка средств контроля в автоматическом регулировании** проводится под непосредственным руководством контролеров руководителей производственной практики от организации ПОО.

ПОО осуществляет руководство практикой, контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования

охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми, формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Направление на практику оформляется распоряжением актом директора или иного уполномоченного им лица ПОО с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся должна соответствовать времени, установленному трудовым законодательством Российской Федерации для соответствующих категорий работников, но не более 3 академических часов в неделю.

На период производственной практики обучающиеся приказом по предприятию/учреждению/организации могут зачисляться на вакантные места, если работа соответствует требованиям программы производственной практики, и включаться в списочный состав предприятия/учреждения/организации, но не учитываться в их среднесписочной численности.

С момента зачисления обучающихся на рабочие места на них распространяются требования стандартов, инструкций, правил и норм охраны труда, правил

внутреннего трудового распорядка и других норм и правил, действующих на предприятии, учреждении, организации по соответствующей специальности и уровню квалификации рабочих.

За время производственной практики обучающиеся должны выполнить задания на

практику в соответствии с данной рабочей программой.

#### **4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики**

Производственная практика проводится в организациях/предприятиях, оснащенных современным оборудованием, использующих современные информационные технологии, имеющих лицензию.

#### **4.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники**

Для преподавателей

1. Жарковский Б.И. Приборы автоматического контроля и регулирования. - М.: «Высшая школа», 2019
2. Зайцев А.В. Контрольно-измерительные приборы и инструменты

Для студентов

1. Иванов Б.К. Слесарь по контрольно-измерительным приборам автоматике. - Феникс, 2019.
2. Каминский М.Л., Каминский В.М. Монтаж приборов систем автоматизации. - М.: Высшая школа, 2019.

##### **Дополнительные источники**

Для преподавателей

1. Барыкова Н.Г. Устройства теплотехнических измерений и автоматического управления электростанций. – М.: Энергоатомиздат, 2015.
2. Рутьков А.А., Евстафьев К.Ю. Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения. – М.: ИНФРА-М, 2013.
3. Андреев Е.Б., Попадько В.Е., Технические средства систем управления технологическими процессами в нефтяной и газовой промышленности. – М.: [Инфра-Инженерия](#), 2013.

Для студентов

1. Николайчук О.И., Современные средства автоматизации. – М.: [Инфра-Инженерия](#), 2013.
2. Шишмарев В.Ю. Измерительная техника – М.: Академия, 2010
3. Зайцева С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты. Учебник. – М.: ПрофОбрИздат, 2010.

#### **Нормативно-правовая документация:**

Форма: Договор оказания

услуг по ремонту и техническому обслуживанию оборудования (Подготовлен для системы Консультант Плюс, 2022) [http://www.consultant.ru/law/podborki/remont\\_oborudovaniya/](http://www.consultant.ru/law/podborki/remont_oborudovaniya/)

"ГОСТ18322-

2016.Межгосударственный стандарт.Система технического обслуживания и ремонт техники . Термины и определения"

(введен в действие Приказом Росстандарта 28.03.2017 N 186-

ст)[http://www.consultant.ru/law/podborki/remont\\_oborudovaniya/](http://www.consultant.ru/law/podborki/remont_oborudovaniya/)

"ГЭСНмр81-06-01-2020.Сметные нормы на капитальный ремонт оборудования.Сборник

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

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

#### **4.5. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики**

В период прохождения производственной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждает организация.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет *графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий (указать нужное)*, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки/учебно-производственной мастерской.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения (практический опыт в рамках ВПД) | Основные показатели оценки результата                           | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|---|
| обслуживания и наладки средств автоматики            | Производит техническое обслуживание и ремонт средств автоматики | Отчет о прохождении производственной практики         |
| ремонта средств автоматики                           |   |   |
|  |   | <b>Дифференцированный зачет</b>                       |

-

-

## 6. ЛИСТАКТУАЛИЗАЦИИРАБОЧЕЙПРОГРАММЫ

| Датаактуализации | Результатыактуализации | Фамилия И.О.<br>иподпись<br>лица,ответственн<br>ого<br>заактуализацию |
|------------------|------------------------|---|
|                  |                        |   |
|                  |                        |   |
|                  |                        |   |
|                  |                        |   |
|                  |                        |   |

**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 устройств  | ПК 2.1 Наблюдать за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и проводить их наладку<br>ПК 2.2 Обеспечивать своевременную поверку контрольно-измерительных приборов.<br>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  | ПК 2.1 Наблюдать за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и проводить их |

| Результаты, заявленные в профессиональном стандарте  | Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ   |   |
|--|---|---|
| Разборка и сборка простых контрольно-измерительных приборов устройств  | наладку<br>ПК.2.2 Обеспечивать своевременную поверку контрольно-измерительных приборов. ПК.2.3 Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов в средствах автоматизации |   |
| 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>и наладки</p> <p>средств автоматизации;</p> <p>- ремонта средств автоматизации;</p>  | <p>1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.</p> <p>2. Осмотр трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов. 3. Определение герметичности трубных проводов, запорной арматуры и разделительных сосудов</p> <p>4. Устранение утечек на запорной арматуре, замена сальниковой набивки и подтяжка накидной гайки сальника.</p> <p>5. Продувка импульсных линий измеряемой средой.</p> <p>6. Включение и отключение первичных преобразователей давлений. 7. Внешний осмотр термопар.</p> <p>8. Проверка исправности состояния электрических контактов измерительной цепи потенциометров.</p> <p>9. Проверка технических манометров по контрольным манометрам</p> <p>10. Чистка корпусов и отсчетных устройств приборов давления.</p> <p>11. Включение и отключение дифманометров.</p> <p>12. Проверка и настройка дифманометра на рабочем месте с помощью V образного или контрольного пружинного манометра.</p> <p>13. Наблюдение за работой буйковых уравнемеров. 14. Осмотр и чистка уравнемеров.</p> <p>15. Ремонт буйковых уравнемеров. 16. Ремонт термопар.</p> <p>17. Проверка и установка приборов на механический и электрический нуль. 18. Поверка термопар по градуировочной таблице.</p> <p>20. Включение и отключение технических манометров, вакуумметров</p> |

|  |  |                    |
|--|--|--------------------|
|  |  | имоновакуумметров. |
|--|--|--------------------|

| Результаты, заявленные в профессиональном стандарте | Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ |  |
|---|---|--|
|   |   | <p>21. Внешний осмотр датчиков сигнализатора загазованности. 22. Замена чувствительного элемента датчика сигнализатора загазованности.</p> <p>23. Ремонт вторичных пневматических приборов.</p> <p>24. Проверка герметичности клапана трубопроводом.</p> <p>25. Ремонт регуляторов, регулирующих клапанов.</p> <p>26. Ремонт пневматических регулирующих клапанов.</p> <p>27. Проверка работоспособности электрических схем сигнализации и блочной обмотки.</p> <p>28. Включение, отключение сигнализации.</p> |

| <b>Результаты, заявленные<br/>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   |  |
| <p>Порядок демонтажа и монтажа простых контрольно-измерительных приборов</p> <p>Последовательность разборки и сборки простых контрольно-измерительных приборов</p> <p>Периодичность и порядок технического обслуживания простых контрольно-измерительных приборов</p> <p>Порядок заполнения актов дефектации простых контрольно-измерительных приборов</p> | <p>обслуживать и настраивать средства контроля и автоматического регулирования;</p> <p>- проводить подготовку при боровк поверке, сдавать приборы, принимать их после Гос поверки;</p> <p>- составлять дефектные ведомости для текущего и капитального ремонтов;</p> |  |

