

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАССМОТРЕНО:**

На заседании методического совета  
Протокол № 1 от «06» апреля 2021г.

**УТВЕРЖДЕНО:**

Директор ПОУ «Региональный  
нефтегазовый колледж»  
О.А. Бекеров  
Приказ № 2-А от «07» апреля 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

**по специальности**

**21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ**

на базе основного общего образования

форма обучения: очная

**Махачкала-2022**

Программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ  
Квалификация – техник.

**Организация-разработчик:** ЧПОУ «Региональный нефтегазовый колледж»

**Разработчик:** ЧПОУ «Региональный нефтегазовый колледж»

СОГЛАСОВАНО

Работодатель

ООО «Каспетролсервис»

Главный инженер

Эфендиев М.Ш.

Адрес: РД, г. Махачкала, ул. Каммаева, д. 1

СОГЛАСОВАНО

Работодатель

ООО «Газпром трансгаз Махачкала»

Заместитель Генерального директора

Умалатова Л.Х.

Адрес: г. Махачкала, туп. Хаджи Булача 1-й,

13

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....     | 4  |
| II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....       | 7  |
| III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....    | 10 |
| IV. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....           | 11 |
| V. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ..... | 12 |

# **I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

## **УП.04 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Рабочая программа учебной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ в части освоения квалификации техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник.

### **1.1. Цель и задачи практики по специальности**

**Основной целью** учебной практики является ознакомление студентов с основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности, а также формирование у будущего специалиста набора компетенций, востребованных в производственной и технологической деятельности на профессиональном уровне. Учебная практика студентов, обучающихся по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, направлена на реализацию следующих целей:

1. Получение базового опыта ознакомления с целями, задачами и особенностями функционирования;
2. Получение сведений об основных видах и методах организации профессиональной деятельности специалистов, прошедших подготовку по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
3. Закрепление теоретических и практических знаний, полученных при обучении, а также их применение на практике;

### **Задачи учебной практики:**

Основными задачами учебной практики являются:

1. Закрепление и расширение теоретических и практических знаний и умений, приобретенных студентами в предшествующий период теоретического обучения;
2. Приобретение практического опыта коллективной работы в команде;
3. Подготовка студентов к последующему осознанному изучению профессиональных, в том числе профильных дисциплин;

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

### **иметь практический опыт:**

- разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- ведение технической и технологической документации.

### **уметь:**

- обеспечивать безопасность работ;

- выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- выполнять слесарную обработку деталей;
- выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива;
- выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках;
- выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента;
- изготавливать приспособления для ремонта и сборки;
- выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений;
- составлять дефектные ведомости на ремонт.

**знать:**

- основные приёмы выполнения работ по разборке, ремонту, сборке и испытанию простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;
- назначение и правила применения слесарного и контрольного инструмента;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости;
- наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок.

## **1.2. Место практики по специальности в структуре ППССЗ СПО.**

В организации и проведении практики участвуют:

- колледж;
- профильные организации.

**Колледж:**

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ППССЗ с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы 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;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики.
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

### **Организации, участвующие в проведении практики:**

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют временные рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации.

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

### **Обязанности преподавателя – руководителя практики:**

- обеспечивать проведение в колледже подготовительных мероприятий, связанных с отбытием студентов на практику;
- обеспечивать контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;
- при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;
- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда студентов, проводить инструктажи по охране труда и технике безопасности;
- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;
- принимать отчеты и оценивать результаты практики студентов.

### **Студенты в период прохождения практики в организациях:**

- полностью выполняют задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы учебной практики.

Перечень организаций, с которыми ЧПОУ «РНК» заключил договоры об организации и проведении практики в соответствии с образовательной программой, размещен в приложении к образовательной программе и на официальном сайте ЧПОУ «РНК».

Места прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются с учетом требований их доступности для данных обучающихся, рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

### **1.3. Требования к результатам освоения программы учебной практики по специальности:**

Результатом учебной практики является освоение общих и профессиональных компетенций (ОК, ПК):

| <b>Вид компетенции</b> | <b>Наименование результата практики (компетенции)</b>  |
|------------------------|--|
| ОК.1.                  | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |
| ОК 2.                  | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     |
| ОК 3.                  | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |
| ОК 4.                  | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5.                  | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  |
| ОК 6.                  | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   |
| ОК 7.                  | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.   |
| ОК 8.                  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |
| ОК 9.                  | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  |
| ПК.В. 4.1.             | Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов машин;  |
| ПК.В. 4.2.             | Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;   |
| ПК.В. 4.3.             | Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.  |
| ПК.В. 4.4              | Вести техническую и технологическую документацию   |

Итог производственной практики – отчет, по защите которого ставится дифференцированный зачет.

**Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:**

**252 ч.**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Код ПК                  | Наименование разделов практики                                     | Виды работ учебной практики   | Количество часов |
|-------------------------|--|---|------------------|
| ОК 1-9;<br>ПК.В.4.1-4.4 | <b>Раздел 1. Общеслесарные работы. Организация рабочего места.</b> | <b>Содержание</b>   | <b>144</b>       |
|                         |  | Инструктаж по техники безопасности при выполнении слесарных работ. Оснащение и организация рабочего места слесаря. Контрольно-измерительные инструменты. Разметка. Правка, рихтовка и гибка. Рубка металлов. Резание металлов. Опиливание, распиливание. Сверление, зенкерование, развертывание отверстий. Нарезание резьбы. Клёпка. Шабрение, притирка и доводка. Пайка, лужение и склеивание. Токарные станки, работа на них. Фрезерные станки и работа на них. Сверлильные, расточные станки и работа на них. Комплексная работа на станках. Изучение основных трубопроводостроительных материалов, деталей, оборудования и приборов, применяемых в нефтегазовом производстве. |                  |
| ОК 1-9;<br>ПК.В.4.1-4.4 | <b>Раздел 2. Сварочно-монтажные работы.</b>                        | <b>Содержание</b>   | <b>102</b>       |
|                         |  | Инструктаж по техники безопасности при выполнении сварочно-монтажных работ. Оснащение и организация рабочего места для выполнения электросварочных работ. Подготовка металла к сварке, выполнение подготовительных операций. Выполнение работ ручной электродуговой сваркой. Наплавка и сварка пластин в горизонтальном и нижнем положении. Способы сварки труб. Чтение технологической карты на сварку труб. Контроль качества сварных стыков. Выполнение электродуговой резки металла. Выполнение контактной сварки.  |                  |



|                             |                          |  |            |
|-----------------------------|--------------------------|--|------------|
| ОК 1-9;<br>ПК.В.4.<br>1-4.4 | Дифференцированный зачет | Выполнение комплексной работы с соблюдением техники безопасности, организацией рабочего места. | <b>6</b>   |
|                             | Итого:                   |  | <b>252</b> |

### III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций после освоения МДК 04.01.

Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных соответствующими документами.

При прохождении учебной практики устанавливается продолжительность рабочего времени 36 часов в неделю.

Учебная практика для приобретения первичных профессиональных навыков проводится 2 этапа. Особое внимание обращается на технику безопасности при ручной обработке металла, при работе на станках, транспортировке и укладке тяжелых деталей, использовании электрифицированных инструментов, сверлильных и заточных станках, нагревательных приборов и устройств, при работе с применением кислот, щелочей, флюсов и т.д.

### IV. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

#### 4.1. Материально-техническое обеспечение производственной преддипломной практики

Основным оборудованием мастерской при прохождении слесарной практики являются столы, на которых устанавливаются верстаки, тиски с необходимым набором инструментов и приспособлений, требуемых для выполнения изучаемой на данном занятии операции:

Верстак

Бородок

Вороток — ручной инструмент для зажима и вращения некоторых видов режущего слесарного инструмента: метчиков, плашек, разверток, зенкеров, выверток и т.п..

Зенкер (нем. *Senker*) — многолезвийный (3 и более режущих кромок) режущий инструмент для обработки цилиндрических и конических отверстий в деталях с целью увеличения их диаметра, повышения качества поверхности и точности.

Зубило — ударно-режущий инструмент для обработки металла или камня.

Кёрнер (нем. *Körner*) — ручной слесарный инструмент, предназначен для разметки центральных лунок (кернов) для начальной установки сверла и иной визуальной разметки.

Метчик — инструмент для нарезания внутренних резьб, представляет собой винт с прорезанными прямыми или винтовыми стружечными канавками, образующими режущие кромки.

Молоток — небольшой ударный инструмент, применяемый для забивания гвоздей, разбивания предметов и других работ.

Напильник — многолезвийный инструмент для обработки металлов, дерева, пластмасс и т. п. (Рашпиль, плоский, круглый, квадратный, треугольный.)

Плашка и лёрка — резьбонарезной инструмент для нарезания наружной резьбы вручную или машинным способом (на станке)[1][2].

Ножовка по металлу.

Тиски (иногда называют тисами) — слесарный или столярный инструмент для фиксации детали при различных видах обработки (пиление, сверление, строгание и т. д.)

Отвертки Чертилка

Линейка металл Штангенциркуль Микрометр.

Спец. Одежда: халат черный, берет, либо фартук и наконечники. Средства защиты: очки, перчатки либо рукавицы.

Ручные тиски Пассатижи

Круглогубцы Клещи Бокорезы

Сверла

Гаечные ключи- рожковые Гаечные ключи-накидные Гаечные ключи-торцовые Гаечные ключи разводные

Гаечные ключи трещеточные Ножницы по металлу

Съемник (подшипников, шестерни) Струбцины

Штроборезы Паяльник

Дрель

электрическая

Дрель ручная

Шуруповерт

Оборудованием мастерской при выполнении сварочно-монтажных работ является электросварочное и газосварочное оборудование необходимым набором инструментов и приспособлений, требуемых для выполнения изучаемой на данном занятии операции:

Пластина стальная фрезерованная 10мм Тренировочная стальная пластина 10мм

Пластина стальная фрезерованная 16мм Тренировочная стальная пластина 16мм

Пластина стальная (1) 12мм

Пластина стальная (2) 12мм

Тренировочная стальная пластина 12мм Труба стальная с фаской Ø 114x8-115мм

Тренировочная стальная труба Ø114x8-50мм

Источник питания для сварки, выпрямитель трансформатор Резак РЗ П-02-М

Горелка газовая Г2-М

Шланги для газовой резки и сварки металла Редуктор газовый

Электрозажим – (крокодил)

Розетка для источника с требуемыми параметрами и конструкцией Угловая шлифовальная машина

Сварочные электроды диам 2,5 мм Сварочные электроды диам 3,0 мм Сварочные электроды диам 4,0 мм Вольфрамовые электроды

Бухта сварочной проволоки

Бухта порошковой сварочной проволоки Hobart Brothers ТМ 101 (1.2 мм) бухта 11,34 кг - или аналоги Outershield ®MC460VD-H

Присадочный пруток для TIG сварки углеродистой стали Присадочный пруток для TIG сварки углеродистой стали Диск шлифовальный 125x22x6мм.

Диск отрезной 125x22x2мм.

Щетка дисковая стальная 125x22мм.  
Щетка дисковая нержавеющая сталь 125x22мм.  
Труба с фаской  
Труба без фаски  
Образец для испытания на разрывной машине  
Катушка для контроля на качество стыка  
Аппарат для контроля неразрушающим способом (УЗК, Ренген)  
Пленка изоляционная  
Кусок полиэтиленовой трубы  
Снимки стыка с дефектами  
Углошлифовальная машина  
Щиток для работы с УШМ  
УШС (универсальный шаблон сварщика) №1; 2; 3. Металлическая щетка ручная (узкая)  
Круг отрезной  
Круг шлифовальный  
Лепестковый шлифовальный диск  
Очки защитные прозрачные (на Подобию ХАММЕР РОСОМЗ) Беруши  
Линейка металлическая 300мм Чертилка  
Карандаш графитовый НВ  
Штангенциркуль 250мм с глубиномером  
Набор маркеров по металлу 4 цвета  
Маска сварочная - хамелеон (запасной светофильтр)  
Респиратор  
Костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны)  
Обувь сварочная  
Краги сварщика для ММА и MIG/MAG  
Перчатки сварщика для TIG (рекоменд. Кевлар)  
Чашеобразная стальная щетка для УШМ 125x22  
Тарелкообразная стальная щетка для УШМ 125x22  
Молоток-шлакоотделитель  
Молоток слесарный 500гр.  
Зубило слесарное  
200мм (стальное)  
Пассатижи  
Виртуальная программа для расшифровки качества сварных соединений

Каждый студент при выходе на практику обязан получить инструктаж по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите. Ответственность за проведение инструктажа возлагается на руководителя практики. Инструктаж проводится перед началом учебной практики для всех вновь прибывших студентов и в случаях, когда студенту предоставляется новая работа или при переходе с одного оборудования на другое.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучающихся по практике**

## Основная учебная литература:

### Основная литература

1. Оборудование перерабатывающих производств. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 439 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05547-4. Режим

доступа: <https://biblio-online.ru/book/1E140429-17EC-495B-B5C4-5BD0D9058487>

### Дополнительные источники

1. Чесноков В.К. Организация производственных работ персонала подразделения: Учебное пособие. - Ижевск, 2017. - 205 с.

2. Чесноков В. К. Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ: курс лекций. - Ижевск, 2017. - 205 с

### Интернет-ресурсы

1. Электронная библиотека диссертаций <http://diss.rsl.ru>

2. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://www.elibrary.ru>

3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>

4. Базы данных Федерального института промышленной собственности <http://www1.fips.ru>

### 4.3. Кадровое обеспечение по практике

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих проведение и руководство практикой от ЧПОУ «РНК» и организации:

| Участники образовательного процесса | Руководитель практики                            | Требования к квалификации   | Должность                              |
|-------------------------------------|--|---|--|
| ЧПОУ «РНК»                          | Методическое обеспечение и руководство практикой | высшее образование, соответствующее профилю модуля;<br>- педагогическое образование (повышение квалификации);<br>- опыт деятельности в организациях | преподаватель профессионального модуля |

|                |   |  |            |
|----------------|---|--|------------|
|                |   | соответствующей профессиональной сферы.  |            |
| от организации | Проведение инструктажа по технике безопасности, ознакомление правилами внутреннего порядка, руководство практикой | высшее образование;<br>- повышение квалификации 1 раз в три года профилю модуля; | Специалист |
|                | непосредственные  | опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.         |            |

#### V. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

| <b>Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)</b>                    | <b>Основные показатели оценки результата</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>  |
|--|--|--|
| 1. ПК 4.1 Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов машин | Демонстрирует знания по технологии выполнения разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов машин | - экспертное наблюдение при проведении работ на учебной практике<br>-экспертная оценка на проверочной работе |
| 2. ПК 4.2 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов машин            | Демонстрирует знания по технологии выполнения ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин         | -экспертное наблюдение при проведении работ на учебной практике<br>-экспертная оценка на проверочной работе  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| 3. ПК 4.3 Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов машин | Демонстрирует знания по технологии проведения испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин | -экспертное наблюдение при проведении работ на учебной практике<br>-экспертная оценка проверочной работе |
| 4. ПК 4.4 Вести техническую и технологическую документацию                     | Демонстрирует умение вести техническую и технологическую документацию                                      | -экспертное наблюдение при проведении работ на учебной практике  |

| <b>Результаты обучения (освоенные общие компетенции)</b>  | <b>Основные показатели оценки результата</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>                                   |
|---|--|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   | Демонстрация интереса к будущей профессии  | - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ                     |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач при прохождении практики.                         | - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  | Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологических процессов транспортирования нефти | - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике |

|   |  |   |
|---|--|---|
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Эффективный поиск необходимой информации для выполнения отчета по практике<br>Использование разнообразных источников, в том числе электронных для выполнения отчета по практике. | - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  | Применение информационных технологий при оформлении отчета по учебной практике   | - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями   | Эффективное взаимодействие с руководителями в ходе практики. Умение работать в группе  | - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.  | Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий<br>Самоанализ и коррекция результатов собственной работы  | - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации    | Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.   | - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности  | Анализ инноваций в области разработки технологических процессов  | - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике |