

**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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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

Программа производственной 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 «Каспетройдсервис»

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....	4
II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....	7
III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....	10
IV. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....	11
V. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....	12

I. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

III.02 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа производственной 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):

- обслуживание и эксплуатация технологического оборудования;

1.1. Цель и задачи практики по специальности

Цели производственной практики по профилю специальности:

формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

Задачи производственной практики:

Обучающийся в ходе освоения программы производственной практики должен:

иметь практический опыт:

- Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ.
- Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние.
- Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов.
- Вести техническую и технологическую документацию.

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 производственной практики по специальности:

В результате прохождения производственной преддипломной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
1	Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПК 2.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ. ПК 2.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние. ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов. ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию.

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

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики: 108 ч.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02. Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственной практики по профилю специальности

должен:

иметь практический опыт:

- Выполнения строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ.
- Обеспечения технического обслуживания газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние.
- Обеспечения проведения технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов.
- Ведения технической и технологической документации.

III. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Код ПК	Производственная практика				
	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрированно) с указанием базы практики	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6
ПК 2.1 – 2.4	Применять техническую документацию по строительству трубопроводов и хранилищ, сооружению перекачивающих и компрессорных станций	3	2	Распределительно	<p>Знание правил внутреннего распорядка предприятия, его продукции и перспективы развития;</p> <p>Умение выполнять производственную работу на штатных должностях по одной из рабочих профессий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - машинист технологических насосов; - машинист технологических компрессоров; - слесарь по ремонту технологических установок; - трубопроводчик линейный; - оператор технологических установок, ГРС, АГНКС, АГНС, АЗС; <p>Освоение должностных обязанностей, техника, мастера, диспетчера.</p>
	Проводить геодезические работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ	4	2		
	Применять методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	4	2		
	Использовать автоматизированные системы управления технологическими процессами сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ	4	2		
	Составлять и читать документы по эксплуатации и ремонту газонефтепроводов	4	2		
	Определять утечки в трубопроводе, обследовать техническое состояние футляров переходов, устранять выявленные дефекты	4	2		
	Проводить анализ состояния грунтовой засыпки, определять просадку грунта	4	2		
	Проводить электрохимические измерения;	4	2		
	Подбирать трубопроводную арматуру	4	2		
	Производить отбор проб нефтепродуктов	4	2		
Проводить анализ диагностических исследований трубы и выбирать способ ремонта	4	2			

Ликвидировать неисправности линейной арматуры и производить ее ремонт	4	2
Разрабатывать мероприятия по защите окружающей среды при эксплуатации и ремонте магистралей	3	2
Изучить состав сооружений магистральных нефтепроводов и газопроводов;	4	2
Изучить строительные конструкции для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;	4	2
Изучить состав сооружений компрессорных перекачивающих станций;	4	2
Изучить нормативно-техническую документацию по правилам строительства газонефтепроводов и газонефтехранилищ;	4	2
Изучить технологию строительства магистральных трубопроводов, хранилищ нефти и газа в нормальных и сложных условиях;	4	2
Изучить функции линейно-эксплуатационной службы (ЛЭС);	3	2
Изучить правила ухода за переходом в различное время года	4	2
Изучить условное обозначение арматуры, влияние арматуры на работу трубопровода	4	2
Изучить правила технической эксплуатации кранов и задвижек	3	2
Изучить характерные повреждения трубопроводов и способы их ликвидации	4	2
Изучить правила эксплуатации резервуаров и резервуарного парка, сливо-наливных устройств, трубопроводов перекачивающих станций и нефтебаз	4	2
Изучить правила и формы обслуживания различных газораспределительных станций (ГРС) и газораспределительных пунктов	4	2
Изучить порядок вывода трубопровода в ремонт, виды ремонтов и их периодичность	4	2
Изучить причины выхода из строя резервуаров и методы их ремонта	4	2
Изучить причины выхода из строя приемных и раздаточных устройств газа и нефти, способы их ремонта	4	2

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

IV. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

4.1. Материально-техническое обеспечение производственной преддипломной практики

Реализация программы производственной практики предполагает наличие учебного кабинета, технических средств обучения, для подготовки, оформления и защиты отчета по практике.

Технические средства обучения:

- компьютер и мультимедиапроектор;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- коллекция цифровых образовательных ресурсов: электронные учебники; электронные плакаты; электронные модели; электронные видеоматериалы;

4.2. Информационное обеспечение обучающихся по практике **Основная учебная литература:**

Сутак А.В. Оборудование нефтеперерабатывающего производства :уч. пос. для СПО.-2-е изд.,стер.-М.:Академия,2019.-336с.

Гусев, А. А. Основы гидравлики : учебник для СПО / А. А. Гусев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 285 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01044-2.- biblio-online.ru/search?isAvailableSearch=on&query=Гу

Прошкин, С. С. Механика, термодинамика и молекулярная физика. Сборник задач : учебное пособие для СПО / С. С. Прошкин, В. А. Самолетов, Н. В. Нименский. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 467 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04774-5. biblio-online.ru/

Храменков, В. Г. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учебное пособие для СПО / В. Г. Храменков. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 415 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01211-8. biblio-online.ru -

Дополнительная учебная литература:

Бухарова, Г. Д. Физика. Молекулярная физика и термодинамика. Методика преподавания : учебное пособие для СПО / Г. Д. Бухарова. — 2-е изд., испр. и доп.

— М. : Издательство Юрайт, 2022. — 221 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01363-4.

Храменков, В. Г. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учебное пособие для СПО / В. Г. Храменков. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 415 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01211-8.

Технологическая оснастка : учебное пособие для СПО / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов, В. В. Янпольский. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978

Отечественные журналы:

1. «Нефтяник»

Интернет-ресурсы:

1. Информационно-аналитический портал Нефть России <http://www.oilru.com/>
2. ЭБС ЮРАЙТ <https://biblio-online.ru/book/>

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 обеспечения руководство практикой	и высшее образование, соответствующее профилю модуля; - педагогическое образование (повышение квалификации); - опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.	преподаватель профессионального модуля

от организации	Проведение инструктажа по технике безопасности, ознакомление правилами внутреннего порядка, руководство практикой	по с	высшее образование; - 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

Промежуточная аттестация по итогам практики по профилю специальности проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики в специально оснащённом кабинете.

Форма отчета по практике дифференцированный зачет.

К дифференцированному зачету допускаются студенты, выполнившие требования программы практики и предоставившие полный пакет отчетных документов, подтверждающих приобретение практического опыта, освоение профессиональных, формирование общих компетенций при прохождении практики, заверенных в установленном порядке:

- дневник практики;
- отчет по практике;
- характеристику.

Целью промежуточной аттестации по итогам практики является в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности контроль:

- освоения профессиональных компетенций;
- формирования общих компетенций;
- приобретенного практического опыта;
- усвоение видов профессиональной деятельности.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения на практике позволяют проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений и знаний.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ	<ul style="list-style-type: none"> - знание истории, современного состояния и перспектив развития транспорта, хранения, распределения газа нефти, нефтепродуктов; - знание состава сооружений магистральных нефтепроводов и газопроводов; - выбор конструктивных решений магистральных трубопроводов; - знание основ проектирования строительных конструкций; - проведение геодезических работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ; - применение методов механизации процесса строительства и реконструкции объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов; - знание состава сооружений компрессорных перекачивающих станций; - знание основ инженерно-технического обеспечения объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов; - знание методов механизации процесса строительства и реконструкции объектов; - знание технологии строительства магистральных трубопроводов, хранилищ нефти и газа в нормальных и сложных условиях; - знание основ организации строительных работ при сооружении перекачивающих и компрессорных станций; 	Экспертная оценка при прохождении практики
Обеспечивать	- знание устройства строительных конструкций для транспорта,	Экспертная
техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние.	<ul style="list-style-type: none"> хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов; - выполнение расчетов строительных конструкций для транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов; - пуск и остановка насоса; - ликвидация неисправностей линейной арматуры и производство ее ремонт; - подбор трубопроводной арматуры; - отбор проб нефтепродуктов; - знание функций линейно-эксплуатационной службы (ЛЭС); - знание условных обозначений арматуры, влияние арматуры на работу трубопровода; - знание правил технической эксплуатации кранов и задвижек; - знание характерных повреждений трубопроводов и способы их ликвидации; - знание назначение, состав и оснащение аварийно-восстановительной службы (АВС) и аварийно-восстановительных поездов (АВП) на магистральных 	оценка при прохождении практики

	<p>трубопроводах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание методов расчета технологических режимов работы перекачивающих и компрессорных станций и их вспомогательных систем. 	
<p>Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знание основ инженерно-технического обеспечения объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов; - знание систем и средств автоматизации, управления и связи на магистральных газонефтепроводах и газонефтехранилищах; - анализ источников загрязнения окружающей среды при сооружении, эксплуатации и ремонте магистральных газонефтепроводов и газонефтехранилищ; - расчет и выбор очистных сооружений; - расчет количества реагентов для ликвидации гидратов в магистральных газонефтепроводах (МГ), количества конденсата, установок электрохимзащиты (ЭХЗ); - определение утечек в трубопроводе, обследование технического состояния футляров переходов, устранение выявленных дефектов; - проведение электрохимических измерений; - анализ диагностических исследований трубы и выбор способа ремонта; - расчет режима работы ПС и КС, вспомогательных систем, газоконпрессоров; - знание ресурсосберегающих технологий при проектировании, сооружении и эксплуатации трубопроводов и нефтебаз; - знание порядка вывода трубопровода в ремонт, виды ремонтов и их периодичность; - знание состава и сущности всех ремонтных работ на линейной части магистрального трубопровода; - знание причин выхода из строя резервуаров и методы их ремонта; - знание причин выхода из строя приемных и раздаточных устройств газа и нефти, способы их ремонта; - знание системы технического обслуживания насосов и газоперекачивающих агрегатов. 	<p>Экспертная оценка при прохождении практики</p>
<p>Вести техническую и технологическую документацию.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ведение нормативно-технической документации по правилам строительства, эксплуатации и ремонта газонефтепроводов и газонефтехранилищ; - применение технической документации по строительству трубопроводов и хранилищ, сооружению перекачивающих и компрессорных станций. 	<p>Экспертная оценка при прохождении практики</p>