

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

**РАССМОТРЕНО:**

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

**УТВЕРЖДАЮ:**

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:** ПОУ «Региональный нефтегазовый колледж»

**Разработчик:** ПОУ «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 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**

## **ПП.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, организовывает 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:

	<b>ВПД</b>	<b>Профессиональные компетенции</b>
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

Производственная практика		Показатели освоения ПК			
Код ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределительно/концентрированно) с указанием базы практики	Освоения ПК
ПК 2.1 – 2.4	2	3	4	5	6
	Применять техническую документацию по строительству трубопроводов и хранилищ, сооружению перекачивающих и компрессорных станций	3	2	Распределительно	Знание правил внутреннего распорядка предприятия, его продукции и перспективы развития; Умение выполнять производственную работу на штатных должностях по одной из рабочих профессий: - машинист технологических насосов; - машинист технологических компрессоров; - слесарь по ремонту технологических установок; - трубопроводчик линейный; - оператор технологических установок, ГРС, АГНС, АГНС, АЗС; Освоение должностных обязанностей, техника, мастера, диспетчера.
	Проводить геодезические работы при сооружении газонепроводов и газонетехранилищ	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 газонепроводов и газонетехранилищ	4	2		
	Составлять и читать документы по эксплуатации и ремонту газонепроводов	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, сливно-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](http://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. Ниженский. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 467 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04774-5. [biblio-online.ru/](http://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](http://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 с правилами внутреннего порядка, руководство практикой	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 оснащенный кабинет.

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"> <li>- знание истории, современного состояния и перспектив развития транспорта, хранения, распределения газа нефти, нефтепродуктов;</li> <li>- знание состава сооружений магистральных нефтепроводов и газопроводов;</li> <li>- выбор конструктивных решений магистральных трубопроводов;</li> <li>- знание основ проектирования строительных конструкций;</li> <li>- проведение геодезических работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</li> <li>- применение методов механизации процесса строительства и реконструкции объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;</li> <li>- знание состава сооружений компрессорных перекачивающих станций;</li> <li>- знание основ инженерно-технического обеспечения объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;</li> <li>- знание методов механизации процесса строительства и реконструкции объектов;</li> <li>- знание технологии строительства магистральных трубопроводов, хранилищ нефти и газа в нормальных и сложных условиях;</li> <li>- знание основ организации строительных работ при сооружении перекачивающих и компрессорных станций;</li> </ul>	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"> <li>хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;</li> <li>- выполнение расчетов строительных конструкций для транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов;</li> <li>- пуск и остановка насоса;</li> <li>- ликвидация неисправностей линейной арматуры и производство ее ремонт;</li> <li>- подбор трубопроводной арматуры;</li> <li>- отбор проб нефтепродуктов;</li> <li>- знание функций линейно-эксплуатационной службы (ЛЭС);</li> <li>- знание условных обозначений арматуры, влияние арматуры на работу трубопровода;</li> <li>- знание правил технической эксплуатации кранов и задвижек;</li> <li>- знание характерных повреждений трубопроводов и способы их ликвидации;</li> <li>- знание назначение, состав и оснащение аварийно-восстановительной службы (АВС) и аварийно-восстановительных поездов (АВП) на магистральных</li> </ul>	оценка при прохождении практики

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