

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Геологический колледж СГУ



**Рабочая программа производственной практики (по профилю  
специальности)**

ПМ02 Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения,  
распределение газа, нефти, нефтепродуктов

21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и  
газонефтехранилищ

Профиль подготовки  
технологический  
Квалификация выпускника  
техник  
Форма обучения  
очная

Саратов  
2020

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ02 **Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределение газа, нефти, нефтепродуктов** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности **21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ**, рабочих программ профессиональных модулей данной специальности и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 № 291.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского» Геологический колледж СГУ.

Разработчик: Бельская Т.Б. – преподаватель Геологического колледжа СГУ.

Одобрена на заседании ЦК монтажа и технической эксплуатации оборудования

от 27 05 2020 года протокол № 9

Председатель ЦК монтажа и технической эксплуатации оборудования

 Р.В.Червяков

Директор колледжа



Л.К.Верина

Зам. директора по УР



С.А.Савченко

Согласована с ООО «Газпром ПХГ» филиал Песчано-Уметское управление подземного хранения газа»

«29» мая 2020 г.

Заместитель начальника филиала  
ООО «Газпром ПХГ» филиал  
Песчано-Уметское управление  
подземного хранения газа»



И.П. Усов

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧИЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	12

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

## **ПМ02 Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) (далее – рабочая программа ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ (базовой подготовки)** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

### **1.2. Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности) – требования к результатам освоения практики**

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) СПО по виду деятельности **Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов** по специальности **21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ (базовой подготовки)**.

В ходе освоения производственной практики (по профилю специальности) студент должен:

иметь практический опыт:

- выполнения строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;

- технического обслуживания и контроля состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
- проведения технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов;
- ведения технической и технологической документации;

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля:**

всего – 360 часов, недель-10.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля является приобретение практического опыта, а также овладение видом деятельности **Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов**, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
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.
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

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

#### 3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

Коды профессиональных компетенций	Виды выполняемых работ	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	
		Кол-во часов	Кол-во недель
1	2	3	4
ПК2.1- П К2.4	Вид работ 1 Выполнение строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ	108	3
	Вид работ 2 Техническое обслуживание и контроль состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ	108	3
	Вид работ 3 Проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов	72	2
	Вид работ 4 Ведение технической и технологической документации	72	2
<b>Всего</b>		<b>360</b>	<b>10</b>

### 3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Объем часов
1	2	3
Вид работ 1 Выполнение строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ	<b>Содержание</b>	108
	1 Организации выполняющие строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ, как место прохождения производственной практики. Задачи, стоящие перед предприятием, организационная структура предприятия. Структурные подразделения предприятий и взаимосвязь между ними. Подразделения предприятия, выполняющие сооружение газонефтепроводов и газонефтехранилищ. Охрана труда и правила безопасности при проведении работ связанных со строительными работами при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ	
	2 Виды работ при строительстве и сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ, применяемых в регионе и на конкретном предприятии. Общестроительные работы при сооружении перекачивающих и компрессорных станций. Технология и организация работ нулевого цикла.	
	3 Типы оборудования для строительства и сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ, применяемых в регионе и на конкретном предприятии. Основные требования и условия транспортировки оборудования к месту его эксплуатации	
	4 Специальные строительные работы при сооружении перекачивающих и компрессорных станций. Монтаж основного вспомогательного технологического оборудования перекачивающих и компрессорных станций.	
	5 Общестроительные машины и оборудование. Транспортные машины. Машины и оборудование для производства подготовительных и земляных работ. Землеройные машины и оборудование. Экскаваторы.	
Вид работ 2 Техническое обслуживание и контроль состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ	<b>Содержание</b>	108
	1 Виды технического обслуживания состояния газонефтепроводов. Состав бригад и функции линейно-эксплуатационной службы.	
	2 Виды контроля технического состояния газонефтепроводов. Состав бригад и функции инженерно-контрольной службы.	
	3 Виды технического обслуживания и контроля технического состояния газонефтехранилищ. Состав бригад и функции инженерно-контрольной службы.	
Вид работ 3 Проведение технологического	<b>Содержание</b>	72
	1 Службы ответственные за проведение технологического процесса транспортагазонефтепродуктов. Объекты и оборудование объектов для	



процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов		транспортагазонефтепродуктов.	
	2	Службы ответственные за проведение технологического процесса хранения газонефтепродуктов. Объекты и оборудование объектов для хранения газонефтепродуктов.	
	3	Службы ответственные за проведение технологического процесса распределения газонефтепродуктов. Объекты и оборудование объектов для распределения газонефтепродуктов.	
Вид работ 4 Ведение технической и технологической документации	<b>Содержание</b>		72
	1	Нормативно-техническая документация по правилам строительства газонефтепроводов и газонефтехранилищ. Строительные нормы и правила..	
	2	Руководящие документы по правилам строительства газонефтепроводов и газонефтехранилищ: состав, структура, назначение, область применения	
	3	Технологические схемы водоснабжения и теплоснабжение, объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	
	4	Техническая документация на оборудование: паспорта, технические формуляры. Документация на ремонт и эксплуатацию оборудования.	
<b>Всего</b>			<b>360</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики**

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает наличие в производственной организации следующего оборудования:

1. Машины для транспортировки оборудования к месту монтажа газонефтепроводов и газонефтехранилищ.
2. Оборудование для монтажа газонефтепроводов.
3. Оборудование для монтажа газонефтехранилищ.
4. Диагностическое оборудование.
5. Оборудование для ремонта газонефтепроводов и газонефтехранилищ:
  - станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
  - набор слесарных инструментов;
  - набор измерительных инструментов;
  - набор сварочных инструментов и оборудования.

### **4.2. Учебно-методическое обеспечение практики**

Для прохождения практики и формирования отчета по профилю специальности

обучающийся должен иметь:

- индивидуальное задание на практику;
- аттестационный лист;
- дневник практики;
- методические указания по прохождению производственной практики (по профилю специальности).

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

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Коршак А.А. Компрессорные станции магистральных газопроводов: учебное пособие / А.А.Коршак. - Ростов н/Д: Феникс, 2016, -157 с.
2. Коршак А.А., А.М. Нечваль Проктирование и эксплуатация газонефтепроводов: учебное пособие / А.А.Коршак, А.М. Нечваль. – Ростов н/Д: Феникс, 2016, -157 с.

Дополнительные источники:

1. Бочарников В.Ф. Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования. Том 1 [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Бочарников В.Ф.- М.: Инфра-Инженерия, 2015.- 575 с.- Режим доступа: <http://www.iprbooks.ru>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Бочарников В.Ф. Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования. Том 2 [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ В.Ф. Бочарников - М.: Инфра-Инженерия, 2015.- 576 с.- Режим доступа: <http://www.iprbooks.ru>.- ЭБС СГУ, по паролю
3. Безбородов Ю. Н. Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. [Электронный ресурс]: В 2 ч. Ч. 2. Оборудование для хранения, приема и выдачи нефтепродуктов на нефтебазах и АЗС/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 172 с.- Режим доступа: <http://znanium.com>- ЭБС СГУ, по паролю
4. Безбородов Ю. Н. Технологическое оборудование для АЗС и нефтебаз. [Электронный ресурс]: Часть 1. Оборудование для слива и налива нефтепродуктов в железнодорожные, автомобильные цистерны и морские суда/Безбородов Ю.Н., Петров О.Н., Сокольников А.Н. и др. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 168 с.- Режим доступа: <http://znanium.com>- ЭБС СГУ, по паролю
5. Коршак А.А. Нефтегазопромысловое дело: введение в специальность: учебное пособие / А.А.Коршак.- Ростов н/Д: Феникс, 2015, -348 с.

#### **4.4. Общие требования к организации процесса прохождения производственной практики (по профилю специальности)**

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти, нефтепродуктов является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля «Выполнение работ и одной или несколькими профессиями рабочего, должностям служащих (Слесарь-ремонтник)». Практика по профилю специальности проводится концентрировано в промышленных организациях на основе договоров, заключенных между Университетом и Организацией. Контроль и оценка практики по профилю специальности проводится на основе характеристики, аттестационного листа и дневника обучающегося с места прохождения практики, заверенной руководителем организации.

Итоговая аттестация практики по профилю специальности проводится в форме дифференцированного зачета.

#### 4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Организация и руководство практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации по профилю подготовки выпускников.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
<p>ПК 2.1 Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ</p> <p>ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение объемов строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</li> <li>– выбор оборудования для проведения строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</li> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– понимание сущности своей будущей профессии;</li> <li>– понимание значимости своей будущей профессии;</li> <li>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области сооружения и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</li> <li>– способность принимать самостоятельные решения;</li> <li>– умение отвечать и объяснять свои действия в различных ситуациях;</li> <li>– использование современных информационно-коммуникационных технологий в процессе сооружения и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</li> <li>– владение навыками пользователя информационно-коммуникационными технологиями;</li> <li>– применение навыков владения информационно-коммуникативными технологиями;</li> </ul>
<p>ПК 2.2 Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение периодичности технического обслуживания газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</li> <li>– объемы работ при техническом обслуживании газонефтепроводов</li> <li>– методы контроля технического обслуживания</li> </ul>

<p>ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<p>газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области сооружения и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</li> <li>– организация собственной деятельности;</li> <li>– эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>– использование различных источников информации, включая электронные источники;</li> <li>– умение выявлять наиболее актуальные источники информации;</li> <li>– самоанализ результатов собственной работы;</li> <li>– коррекция результатов собственной работы;</li> <li>– способность проявлять инициативу.</li> </ul>
<p>ПК 2.3 Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов</p> <p>ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов;</li> <li>– состав бригад по выполнению работ по технологическому процессу транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов;</li> <li>– демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>– понимание сущности своей будущей профессии;</li> <li>– понимание значимости своей будущей профессии;</li> <li>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области сооружения и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</li> <li>– способность принимать самостоятельные решения;</li> <li>– умение отвечать и объяснять свои действия в различных ситуациях;</li> <li>– использование современных информационно-коммуникационных технологий в процессе сооружения и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</li> <li>– владение навыками пользователя информационно-коммуникационными технологиями;</li> <li>– применение навыков владения информационно-коммуникативными технологиями;</li> <li>– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>– умение планирования собственного образования;</li> <li>– способность к определению задач собственного развития.</li> <li>– анализ инноваций в области сооружения и</li> </ul>

<p>ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ;          – способность к гибкому подходу в профессиональной деятельности;          – стремление к расширению в области познания технологий в профессиональной деятельности</p>
<p>ПК 2.4 Вести техническую и технологическую документацию</p> <p>ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качества</p> <p>ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>– видыв технической и технологической документацию;          – заполнение технологической документацию;          – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области сооружения и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ;          – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;          – организация собственной деятельности;          – эффективный поиск необходимой информации;          – использование различных источников информации, включая электронные источники;          – умение выявлять наиболее актуальные источники информации;          – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;          – организация работы в коллективе;          – построение моделей общения в коллективе;</p>