

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) профессионального модуля**

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих («Слесарь – ремонтник»)

21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и  
газонефтехранилищ

Профиль подготовки  
технологический  
Квалификация выпускника  
техник  
Форма обучения  
очная

Саратов  
2021

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Слесарь – ремонтник») 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 (базовой подготовки), рабочей программы профессионального модуля и Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 885/390

Организация–разработчик: ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»,  
Геологический колледж СГУ.

Разработчик: Федоренко И.В., преподаватель Геологического колледжа СГУ.

Одобрена на заседании МК технических и неакадемических дисциплин  
от 28.04.21 2021 года протокол № 8  
Председатель [подпись] (Шестакова Е.И.)

Директор колледжа

Зам. директора по УР

Согласована

с ООО "Геодинамика"  
(наименование предприятия/организации)

14 мая 2021 года

зам. ген. директора  
Должность

[подпись]  
Подпись

Б.В. Костинин  
И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	5
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)**

## **ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Слесарь – ремонтник»)**

### **1.1. Область применения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)**

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

Рабочая программа практики по профилю специальности (далее рабочая программа) - является частью рабочей программы профессионального модуля и программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ (базовой подготовки) в части освоения основного вида деятельности (ВД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Слесарь – ремонтник») и соответствующих профессиональных компетенций (СПК):

1. Осуществлять техническое обслуживание промышленного оборудования.
2. Осуществлять ремонт промышленного оборудования

### **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 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Слесарь – ремонтник») по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ (базовой подготовки).

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:  
**иметь практический опыт:**

- технического обслуживания промышленного оборудования;
- ремонта промышленного оборудования;

**уметь:**

- подготавливать рабочее место и инструмент к работе;
- выбирать метод обработки деталей;
- обрабатывать детали различными видами слесарных работ;
- соблюдать технологическую последовательность общеслесарных работ;
- выбирать инструменты и приспособления для слесарных работ;
- пользоваться необходимым инструментом и производить технические измерения;
- производить разборку, ремонт, сборку и испытание простых узлов и механизмов оборудования;
- производить ремонт простого оборудования, а также средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации;
- осуществлять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива;
- выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках;
- проводить электросварочные работы, пайку, лужение;
- нарезать наружную и внутреннюю резьбу;
- пользоваться средствами по технике безопасности, пожарной безопасности.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля: всего – 108 часов, недель -3.**

**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. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Слесарь – ремонтник») по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, базовой подготовки, в том числе профессиональными (СПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
СПК 4.1	Осуществлять техническое обслуживание промышленного оборудования
СПК 4.2	Осуществлять ремонт промышленного оборудования
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 (подчинённых), 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 ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

#### 3.1. Тематический план практики по профилю специальности профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Виды выполняемых работ	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	
		Кол-во часов	Кол-во недель
1	2	3	4
СПК 4.1 – СПК 4.2	Вид работ 1 Обслуживание промышленного оборудования	12	0,35
	Вид работ 2 Ремонт промышленного оборудования	96	2,65
Всего:		108	3

### 3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля (ПМ)

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Объём часов
Вид работ 1 Техническое обслуживание промышленного оборудования	<b>Содержание</b>	12
	1 Ознакомление со структурой управления ремонтным хозяйством промышленного предприятия. Ознакомление с системой планово – предупредительного обслуживания и ремонта. Виды ремонта, их содержание.	
	2 Маршрутные карты. Основные ремонтные нормативы.	
	3 Основы техники безопасности и охраны труда. Техника безопасности при обслуживании и ремонте промышленного оборудования. Промышленная санитария. Пожарная безопасность. Электробезопасность. Охрана окружающей среды.	
	4 Ознакомление с оборудованием, приспособлениями, применяемыми при ремонте (подъёмно-транспортное оборудование, специальные приспособления, необходимые при оборудовании рабочего места слесаря-ремонтника).	
Вид работ 2 Ремонт промышленного оборудования	<b>Содержание</b>	96
	1 Проверка наличия необходимой документации. Её оформление. Маркировка деталей, узлов, механизмов.	
	2 Чистка и мойка ремонтируемого оборудования. Разборка оборудования. Разборка трубопроводов. Дефектовка и сортировка, составление дефектовочной ведомости. ТБ при подготовительных работах. Охрана окружающей среды.	
	3 Разметка плоскостная. Рубка металла различными приёмами, заточка зубила. Правка и рихтовка металла (холодным способом). Гибка деталей из листового и полосового металла.	

	4	Нарезание внутренней и наружной резьбы. Пригонка резьбы. Смена и крепление болтов, гаек, шпилек. Нарезание резьбы на трубах.	
	5	Сверление, затачивание спиральных свёрл. Ручное и механизированное сверление, Сверление на станках, Установка и крепление сверла. Сверление и развёртывание различных отверстий.	
	6	Зенкерование отверстий. Зенкование цилиндрических или конических углублений и фасок под головки винтов, болтов, заклёпок.	
	7	Замена узлов и деталей: болтов, винтов, шпилек и гаек с исправлением смятой нарезки. Замена запорных вентилей для воздуха, масла, воды, их установка по месту. Притирка клапанов вентилей всех диаметров.	
	8	Ремонт днища резервуара, крышки резервуара, понтона резервуара. Изготовление кожухов, рам.	
	9	Гибка и развальцовка труб. Разделка концов труб. Сварка труб и трубопроводов. Сборка труб с применением центраторов.	
	10	Шабрение различных поверхностей. Шабрение вкладышей разъёмных и неразъёмных подшипников.	
	11	Клёпка различными способами. Ручная и автоматическая клёпка.	
	12	Соблюдение мероприятий по охране труда и технике безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности. Выполнение требований по экологии и охране окружающей среды.	
<b>Всего</b>			<b>108</b>

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

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

Реализация программы практики по профилю специальности профессионального модуля предполагает наличие в производственной организации следующего оборудования:

- слесарный верстак, укомплектованный инструментом, приспособлениями, оснасткой для проведения всех видов слесарных работ;
- сверлильный станок;
- металлорежущие станки;
- шлифовальные станки;
- машины и инструмент для обработки металлов давлением;
- оборудование и инструмент для сварки, резания металла;
- оборудование, инструмент, приспособления для демонтажа, сборки деталей, узлов;
- средства индивидуальной защиты;
- противопожарное оборудование, средства по электробезопасности и охране окружающей среды, средства санитарной гигиены;
- комплекты справочной литературы, технической документации, технические чертежи, эскизы, маршрутные карты.

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

Для прохождения практики и формирования отчёта по производственной практике по профилю специальности обучающийся должен иметь:

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

Практическая подготовка осуществляется на профильных предприятиях, в организациях: ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС», ООО «ЛюксНефтьТрансДобыча», ООО «Нефтегазсервис – Саратов», ООО «Геодинамика», ОАО «Завод «Газпроммаш».

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

**Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

## **Основные источники:**

- 1. Ахмадуллин, Э. А.** Управление качеством работ по строительству и ремонту нефтяных и газовых скважин : *монография* / Э. А. Ахмадуллин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 200 с. - ISBN 978-5-9729-0502-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 30.04.2021). — ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю
- 2. Воробьева, Л.В.** Основы нефтегазового дела : *учеб.пособие* / Л.В. Воробьева ; Томский политехнический университет. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2017. - 202 с. - ISBN 978-5-4387-0767-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 29.04.2021). — ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю
- 3. Мычко, В. С.** Слесарное дело : *учебное пособие* / В. С. Мычко. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 220 с. — ISBN 978-985-7234-28-8. — Текст: электронный . — URL: <http://www.iprbooks> (дата обращения: 17.03.2021). — ЭБС СГУ  
Режим доступа: по паролю
- 4. Кобринец, Н. В.** Общий курс слесарного дела. Средства контроля : *учебное пособие* / Н. В. Кобринец, Н. В. Веренич. — Минск : РИПО, 2016. — 48 с. — ISBN 978-985-503-537-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 30.04.2021). — ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю

## **Дополнительные источники:**

- 1. Шалимов, М. П.** Сварка: введение в специальность : *учебное пособие* / М.П. Шалимов, В.И. Панов, Е.Б. Вотинова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 309 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016700-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 17.03.2021). — ЭБС СГУ Режим доступа: по паролю.
- 2. Лихачев, В. Л.** Основы слесарного дела / В. Л. Лихачев. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2019. — 608 с. — ISBN 978-5-91359-184-5. — Текст : электронный . — URL: <http://www.iprbooks> (дата обращения: 17.03.2021). — ЭБС СГУ Режим доступа: по паролю
- 3. Чумаченко, Ю.Т.** Материаловедение и слесарное дело : *учебник* / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. — Москва : КноРус, 2019. — 293 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06528-0. — Текст : электронный.- URL:

<https://book.ru> (дата обращения: 17.03.2021). — ЭБС СГУ Режим доступа: по паролю

**4. Мартюшев, Д. А.** Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти и газа : учебное пособие / Д. А. Мартюшев, А. В. Лекомцев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 340 с. - ISBN 978-5-9729-0478-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения: 30.04.2021). – ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю

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

Обязательным условием допуска к освоению профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих («Слесарь – ремонтник») является освоение раздела 1ПМ 04 МДК. 04.01 Основы слесарного дела, приобретение профессиональных навыков при прохождении соответствующих разделов рабочей программы выше указанного профессионального модуля.

#### **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) ПРАКТИКИ**

<b>Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
СПК 4.1 Осуществлять техническое обслуживание промышленного оборудования	- соблюдение соответствия перечня выбранных работ по техническому обслуживанию(ТО) оборудования техническим условиям на ТО оборудования; - точность и грамотность оформления технической документации; - подготовка рабочего места для

<p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач и личностного развития</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>проведения ТО оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение правил по охране труда, гигиенических, санитарно -технических требований;</li> <li>- рациональный, грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач при обслуживании промышленного оборудования;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области обслуживания промышленного оборудования;</li> <li>- эффективный поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>- использование различных источников, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</li> <li>- выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки документации по обслуживанию промышленного оборудования;</li> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>- планирование повышения личностного и квалификационного уровня;</li> <li>- участие в профессиональных конференциях, семинарах;</li> <li>- анализ инноваций в области разработки технологических процессов по обслуживанию промышленного оборудования;</li> <li>- выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности.</li> </ul>
<p>СПК 4.2 Осуществлять ремонт промышленного оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение соответствия перечня технологических операций по ремонту оборудования техническим условиям на текущий и капитальный ремонт оборудования;</li> <li>- определение неисправностей и методов</li> </ul>

<p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>их устранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных свойств обрабатываемых материалов;</li> <li>- владение технологией сварки;</li> <li>- рациональное использование оборудования, специального инструмента;</li> <li>- правильность чтения чертежей, технической документации;</li> <li>- обоснованный выбор инструментов, оснастки;</li> <li>- соблюдение последовательности приёмов и технологических операций в соответствии с нормативно – технологической Одокументацией;</li> <li>- осознанное проявление интереса к будущей профессии;</li> <li>- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;</li> <li>- активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>- наличие положительных отзывов по итогам производственной практики (по профилю специальности);</li> <li>- участие в студенческих конференциях, проектах, профессиональных конкурсах и т.п.;</li> <li>- рациональный, грамотный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач при ремонте промышленного оборудования;</li> <li>- оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач при проведении ремонта промышленного оборудования;</li> <li>- аргументированный подбор средств решения нестандартной профессиональной ситуации;</li> <li>- понимание и принятие решения;</li> <li>- целенаправленная работа с ПК и оформление результатов работы с использованием ИКТ;</li> <li>- экономически обоснованный выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки документации по ремонту промышленного оборудования;</li> </ul>
---	--

<p>ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения на основе норм делового общения;</li> <li>- проявление готовности к обмену информацией;</li> </ul>
<p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление уважения к мнению и позиции членов коллектива;</li> <li>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>- самоанализ и коррекция результатов работы членов команды (подчинённых);</li> <li>- оценка результатов собственной работы и результатов работы членов команды (подчинённых);</li> </ul>
<p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ инноваций в области разработки технологических процессов по ремонту промышленного оборудования;</li> <li>- технически грамотный и рациональный выбор оптимальных технологий при проведении ремонта промышленного оборудования.</li> </ul>