

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)**

ПМ. 01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования

21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Профиль подготовки
технологический
Квалификация выпускника
техник
Форма обучения
очная

Саратов
2022

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля **ПМ 01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования** 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 Минобрнауки России N 885/390 от 05.08.2020.

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

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

Одобрена на заседании цикловой комиссии монтажа и технической эксплуатации промышленного оборудования
от 27.04.2022 протокол № 8

Председатель



Р.В. Червяков

Директор колледжа



Л.К. Верина

Зам. директора по УР



С.А. Савченко

Согласована с ООО «Нефтегазсервис - Саратов»

25 05 2022 года

Заместитель Генерального директора
ООО «Нефтегазсервис - Саратов»



А.С. Татарин

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)	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	11

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

ПМ 01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования

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

Рабочая программа производственной 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): Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов.
2. Рассчитывать режимы работы оборудования.
3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования.
4. Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования.

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.

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 **Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования** специальности **21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ (базовой подготовки)**.

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

иметь практический опыт:

- эксплуатации и оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов;
- осуществления ремонтно-технического обслуживания.

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 **Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов.
ПК 1.2.	Рассчитывать режимы работы оборудования.
ПК 1.3.	Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования.
ПК 1.4.	Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического 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 (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 ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Виды выполняемых работ	Объем времени	
		часов	недель
1	2	3	4
ПК 1.1	Вид работ 1 Эксплуатация и оценка технического состояния оборудования машин и оборудования для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов и систем по показаниям приборов	54	1,5
ПК 1.3	Вид работ 2 Осуществление ремонтно-технического обслуживания машин и оборудования для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	54	1,5
	Всего:	108	3

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

Наименование видов работ	Содержание материала по видам работ	Объем часов						
1	2	3						
Вид работ 1 Эксплуатация и оценка технического состояния оборудования машин и оборудования для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов и систем по показаниям приборов	<p>Содержание</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="544 477 600 608">1</td> <td data-bbox="600 477 1883 608">Эксплуатация и оценка технического состояния оборудования машин и оборудования для транспорта газа, нефти и нефтепродуктов и систем по показаниям приборов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 608 600 738">2</td> <td data-bbox="600 608 1883 738">Эксплуатация и оценка технического состояния оборудования машин и оборудования для хранения газа, нефти и нефтепродуктов и систем по показаниям приборов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 738 600 908">3</td> <td data-bbox="600 738 1883 908">Эксплуатация и оценка технического состояния оборудования машин и оборудования для распределения газа, нефти и нефтепродуктов и систем по показаниям приборов</td> </tr> </table>	1	Эксплуатация и оценка технического состояния оборудования машин и оборудования для транспорта газа, нефти и нефтепродуктов и систем по показаниям приборов	2	Эксплуатация и оценка технического состояния оборудования машин и оборудования для хранения газа, нефти и нефтепродуктов и систем по показаниям приборов	3	Эксплуатация и оценка технического состояния оборудования машин и оборудования для распределения газа, нефти и нефтепродуктов и систем по показаниям приборов	54
1	Эксплуатация и оценка технического состояния оборудования машин и оборудования для транспорта газа, нефти и нефтепродуктов и систем по показаниям приборов							
2	Эксплуатация и оценка технического состояния оборудования машин и оборудования для хранения газа, нефти и нефтепродуктов и систем по показаниям приборов							
3	Эксплуатация и оценка технического состояния оборудования машин и оборудования для распределения газа, нефти и нефтепродуктов и систем по показаниям приборов							
Вид работ 2 Осуществление ремонтно-технического обслуживания машин и оборудования для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	<p>Содержание</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="544 952 600 1038">1</td> <td data-bbox="600 952 1883 1038">Осуществление ремонтно-технического обслуживания машин и оборудования для транспорта газа, нефти и нефтепродуктов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1038 600 1125">2</td> <td data-bbox="600 1038 1883 1125">Осуществление ремонтно-технического обслуживания машин и оборудования для хранения газа, нефти и нефтепродуктов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="544 1125 600 1257">3</td> <td data-bbox="600 1125 1883 1257">Осуществление ремонтно-технического обслуживания машин и оборудования для распределения газа, нефти и нефтепродуктов</td> </tr> </table>	1	Осуществление ремонтно-технического обслуживания машин и оборудования для транспорта газа, нефти и нефтепродуктов	2	Осуществление ремонтно-технического обслуживания машин и оборудования для хранения газа, нефти и нефтепродуктов	3	Осуществление ремонтно-технического обслуживания машин и оборудования для распределения газа, нефти и нефтепродуктов	54
1	Осуществление ремонтно-технического обслуживания машин и оборудования для транспорта газа, нефти и нефтепродуктов							
2	Осуществление ремонтно-технического обслуживания машин и оборудования для хранения газа, нефти и нефтепродуктов							
3	Осуществление ремонтно-технического обслуживания машин и оборудования для распределения газа, нефти и нефтепродуктов							
Всего:		108						

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) профессионального модуля предполагает наличие в производственной организации следующего оборудования:

- машин и оборудования для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;
- оснастки и приспособлений для проведения замены узлов, деталей, агрегатов и эксплуатационно-смазочных материалов при ремонтно-техническом обслуживании оборудования для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;
- инструментов и приспособлений для оценки технического состояния, регулировки и наладки машин и оборудования для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов в зависимости от внешних факторов;
- контрольно-измерительных приборов для контроля качества проводимых работ, связанных с осуществлением ремонтно-технического обслуживания машин и оборудования для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.

4.2. Учебно-методическое обеспечение практики

Для прохождения практики и формирования отчета по практике 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. **Краснов, В. И.** Монтаж газораспределительных систем : учебное пособие / В.И. Краснов. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 309 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004951-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1793497> (дата обращения: 20.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. **Коршак, А. А.** Основы транспорта, хранения и переработки нефти и газа : учебное пособие / А. А. Коршак. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. — 365 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-24733-4. - Текст:

- электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081498> (дата обращения: 20.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
3. **Коршак, А. А.** Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов : учебник / А. А. Коршак, А. М. Нечваль. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. - 40 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-26147-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081507> (дата обращения: 20.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
 4. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности : учеб. пособие / под ред. Ю.Д. Земенкова. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 608 с. - ISBN 978-5-9729-0315-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049204> (дата обращения: 20.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. **Димов, Л. А.** Магистральные трубопроводы в условиях болот и обводненной местности / Димов Л.А. - Москва :Горная книга, 2010. - 392 с.: . - (Нефть и газ)ISBN 987-5-98672-182-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995383> (дата обращения: 20.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. **Коршак, А. А.** Проектирование и эксплуатация газонефтепроводов : учебник / А. А. Коршак, А. М. Нечваль. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2017. - 40 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-26147-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081507> (дата обращения: 20.05.2022). – Режим доступа: по подписке.
3. Системы автоматизации в газовой промышленности : учеб. пособие / М.Ю. Прахова [и др.] ; под общ. ред. М.Ю. Праховой. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия. - 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9729-0307-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048713> (дата обращения: 20.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

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 «Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования» является освоение учебной практики УП 01 для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля.

Практика по профилю специальности проводится концентрировано в промышленных организациях на основе договоров, заключенных между Университетом и Организацией.

Для успешного прохождения практики по профилю специальности профессионального модуля «Обслуживание и эксплуатация

технологического оборудования» обучающиеся должны изучить дисциплины: «Математика», «Информатика», «Инженерная графика», «Компьютерная графика».

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

Практика по профилю специальности организуется и руководится преподавателями дисциплин профессионального цикла и представителями организации, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля и специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

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

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
<p>ПК1.1 Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов.</p> <p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</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>ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> <p>ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- полнота и точность выполнения требований инструкций по эксплуатации технологического оборудования;</p> <p>– правильность оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов;</p> <p>– демонстрация интереса к будущей профессии;</p> <p>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации технологического оборудования;</p> <p>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации технологического оборудования;</p> <p>– умение отвечать и объяснять свои действия в различных ситуациях;</p> <p>– умение выявлять наиболее актуальные источники информации;</p> <p>– обоснованный самоанализ результатов собственной работы;</p> <p>– анализ инноваций в области эксплуатации технологического оборудования;</p>
<p>ПК1.3 Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования</p> <p>ОК2. Организовывать собственную</p>	<p>– точность, полнота и качество осуществления ремонтно-технического обслуживания технологического оборудования в</p>

<p>деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</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>ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>соответствии с требованиями нормативно-технических документов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность определения неисправностей в процессе ремонтно-технического обслуживания оборудования; - умение обоснования способов устранения недостатков в процессе ремонтно-технического обслуживания оборудования; – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач; – умение выявлять наиболее актуальные источники информации; – умение самоанализа результатов собственной работы; – умение анализировать инновации в области осуществления ремонтно-технического обслуживания оборудования;
--	---