

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
Индустиальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)

 (подпись) Е.Т. Роскисевский (И. О. Фамилия)
« 15 » июль 20 11 г.
М.П.

 (подпись) Е.Т. Роскисевский (И. О. Фамилия)
« 15 » июль 20 13 г.
М.П.

(подпись) (И. О. Фамилия)
« » 20 г.
М.П.

(подпись) (И. О. Фамилия)
« » 20 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика:	Производственная (преддипломная)
Индекс:	ПДП
Специальность:	21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
Форма обучения:	очная/заочная
Курс(ы):	4/4
Семестр(ы):	8/8

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 № 484.

Разработчик Гришанова В.Ф., преподаватель ИИ (СПО).


Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>28.04.2022</u> № <u>07</u>	<u>Шурилина И.В.</u>		Протокол от <u>12.05.2022</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	
Протокол от <u>21.04.23</u> № <u>06</u>	<u>Шурилина И.В.</u>		Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)

 И. В. Чурилина

 О. М. Якимова

 А. В. Шамшурина



Инженер ОПНР

ООО «Ростехконтроль»

МН

26 апреля 2022 г.

 М. М. Ключева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной (преддипломной) практики	4
2. Результаты освоения рабочей программы производственной (преддипломной) практики	9
3. Тематический план и содержание производственной (преддипломной) практики	11
4. Условия реализации рабочей программы производственной (преддипломной) практики	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

Область профессиональной деятельности:

- организация и проведение работ по сооружению объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов, эксплуатации и ремонту оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

Объекты профессиональной деятельности:

- технологические процессы сооружения, эксплуатации и ремонта объектов транспорта и хранения газа, нефти и нефтепродуктов;
- системы транспорта углеводородов, магистральные и промысловые трубопроводы, насосные и компрессорные станции, газохранилища и нефтебазы;
- машины и оборудование газонефтепроводов, газотурбинные установки;
- техническая и технологическая документация;
- профессиональная деятельность, знания, умения и навыки подчиненных работников;
- первичные трудовые коллективы.

В части освоения квалификации техника и основных видов деятельности (ВД):

- Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.
- Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.
- Планирование и организация производственных работ персонала подразделения.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики

Цели практики:

- комплексное освоение всех видов деятельности по специальности 1.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.
- формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности;
- обобщение и совершенствование теоретических знаний и практических навыков, полученных в процессе обучения;
- приобретение первичных навыков самостоятельной деятельности по управлению производством и общественной работы в трудовых коллективах по избранной специальности.

Задачи практики:

- углубление первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности, подготовка к выполнению дипломного проекта;
- ознакомление непосредственно на предприятиях с передовой организацией труда и экономикой производства,

Практика проводится образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, проходит концентрированно.

1.3. Требования к результатам производственной (преддипломной) практики

В результате изучения профессионального модуля ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации и оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов;
- расчета режимов работы оборудования;
- осуществления ремонтно-технического обслуживания;
- дефектации и ремонта узлов и деталей технологического оборудования;

В результате изучения профессионального модуля ПМ.02 Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов обучающийся 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;

В результате изучения профессионального модуля ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- определения производственного задания персоналу подразделения;
- оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- проведения производственного инструктажа рабочих;
- выполнения мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве;

В результате изучения профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах (резки и врезки труб, сварки, склеивания полиэтиленовых труб, клепки, шлифовки, изоляции);
- проведения замеров давления газа, поиска утечки газа на подземных газопроводах, эксплуатации и ремонта подземных газопроводов и сооружений на них

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы производственной (преддипломной) практики:

В рамках освоения ППССЗ – 144 часа.

Перед началом производственной (преддипломной) практики обучающемуся выдается индивидуальный план по производственной (преддипломной) практике.

По завершению практики обучающийся представляет отчет по производственной (преддипломной) практике.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Результатом производственной (преддипломной) практики является закрепление первоначального практического опыта и развитие профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Код ПК, ОК	Наименование результата освоения практики
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.	Принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях и ответственность за них.
ОК 4.	Осуществление поиска и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работа в коллективе и команде, эффективное общение с коллегами, руководством, потребителями..
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.
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
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
ПК 3.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль за выполнением мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий.
ПК 3.2.	Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции.
ПК 3.3	Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны

	труда.
ПК 3.4	Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях.
ПК 4.1	Выполнять слесарные работы при ремонте действующих газопроводов низкого давления до 200 мм
ПК 4.2.	Обслуживать подземные газопроводы низкого давления
ПК 4.3	Отбирать пробы в колодцах и удалять газовоздушные смеси их газопроводов, проводить шуровку и прочищать газопроводы
ПК 4.4	Удалять конденсат из конденсатоотборников газопроводов
ПК 4.5	Проводить замеры давления газа, находить утечки газа и осматривать изоляцию на подземных газопроводах низкого давления, проверять показания манометров

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной (преддипломной) практики

ПК	Наименование профессиональных модулей	Количество часов	Наименования тем практики	Количество часов по темам
1	2		4	
	Инструктаж по прохождению практики	6	Инструктаж, вопросы.	6
ПК 1.1-1.5	ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.	40	Тема 1 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	40
ПК 2.1-2.6	ПМ.02 Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	46	Тема 2 Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	46
ПК 3.1-3.4	ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения.	46	Тема 3 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения	46
Подготовка отчета по практике				4
Зачет				2

Всего	144
--------------	------------

3.2. Содержание производственной (преддипломной) практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов
1	2	4
	Виды работ	
Инструктаж по прохождению практики	Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Правила оказания первой помощи пострадавшим. Ознакомление с целями и задачами практики, распределение бюджета времени, программа практики, содержание отчета.	6
Тема 1 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	Содержание	30
	Оценить состояния оборудования и систем по показаниям приборов;	6
	Рассчитать режим работы оборудования;	6
	Осуществить ремонтно-технического обслуживание;	6
	Осуществить дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования	12
Тема 2. Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Содержание	72
	Изучение нормативной документации предприятия.	6
	Проект производства работ. Технологическая карта. Схема строповки грузов.	6
	Выполнить расчет параметров трубопровода. Определение толщины стенки, объема земляных работ	6
	Выполнить расчет основания грунтов под сооружаемое оборудование Расчеты грунтов и фундамента. Расчет грунтов по несущей способности. Расчет грунтов по деформациям. Выполнить расчет нагрузок на фундамент от зданий, сооружений и оборудования. Изготовление фундамента из бетона и железобетона	6
	Разметочные работы по установке оборудования на фундамент	6

	Установка анкерных болтов под оборудование. Изготовление рамных фундаментов. 3. Установка оборудования на фундамент. Выравнивание по уровню.	
	Выполнить расчет по подбору строительной техники Рассчитать потребность машин и механизмов	6
	Наличие приборов контроля и их место установки Требования к приборам контроля Проведение измерительных мероприятий	6
	Установки для очистки газа (нефти) от механических примесей.	6
	Запорная арматура компрессорной станции (насосной станции) Системы топливного, пускового и импульсного газа. Оборудование компрессорной станции (станции)	6
	Определение количества средних, текущих и капитальных ремонтов оборудования, составление графика планово – предупредительных ремонтов (ППР) Определение нормативной трудоемкости капитального ремонта оборудования.	6
	Определение длительности производственного цикла при последовательно, параллельно-последовательном и параллельном сочетании производственных операций. Разработка мероприятий по сокращению длительности производственного цикла при выполнении ремонтных работ	6
	Характеристика выполняемых работ. Устройства, приспособления, механизмы и их техническая характеристика.	6
Тема 3. Планирование и организация производственных работ персонала подразделения	Содержание	18
	Выдать производственное задание персоналу подразделения; Провести производственный инструктаж рабочих; Оформить первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;	18
Подготовка отчета по практике	Сбор, анализ, оформление материалов Обработка полученной информации.	12
	Подготовка отчета по практике	4

Промежуточная аттестация в форме зачета	2
ВСЕГО	144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная (преддипломная) практика студентов проводится в различных организациях, которые соответствуют профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между организацией и университетом.

4.2. Информационное обеспечение производственной (преддипломной) практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Илькевич, Н. И. Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ : учебное пособие / Н. И. Илькевич. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 124 с. – ISBN 978-5-9729-0539-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=384922>
- Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ : учебное пособие / составители В. Г. Крец, А. В. Шадрина, Н. А. Антропова. – 2-е изд. – Томск : Томский политехнический университет, 2019. – 356 с. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=96100>
- Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности : учебное пособие / Г. Г. Васильев, А. Н. Гульков, Ю. Д. Земенков [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Земенкова. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 608 с. – ISBN 978-5-9729-0315-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=86667>
- 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. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=98490>
- Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ : учебное пособие / составители В. Г. Крец, А. В. Шадрина, Н. А. Антропова. – 2-е изд. – Томск : Томский политехнический университет, 2019. – 356 с. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=96100>
- Сооружение газонефтепроводов и газонефтехранилищ : Учебное пособие / Елена Евгеньевна Яворская [и др.]. – Ухта : Изд-во Ухтинского государственного технического университета, 2018. – 123 с. : ил. – ISBN 978-5-906991-69-0 – Режим доступа: <http://lib.ugtu.net/book/28158> 16 экз.
- Гашенко, А. А. Технология сооружения магистральных трубопроводов : учебное пособие / А. А. Гашенко, Ю. В. Гашенко. – Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. – 204 с. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=105079>

Дополнительные источники:

- Крец, В. Г. Машины и оборудование газонефтепроводов : учебное пособие для СПО / В. Г. Крец, А. В. Рудаченко, В. А. Шмурыгин. – Саратов : Профобразование, 2021. – 390 с. – ISBN 978-5-4488-0932-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=99932>
- Саруев, А. Л. Прочность оборудования газонефтепроводов и хранилищ : учебное пособие / А. Л. Саруев, Л. А. Саруев. – 2-е изд. – Томск : Томский политехнический

университет, 2019. – 132 с. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=96101>

- Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ : учебное пособие / составители В. Г. Крец, А. В. Шадрина, Н. А. Антропова. – 2-е изд. – Томск : Томский политехнический университет, 2019. – 356 с. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=96100>

- Язовцев, В. В. Наружные газопроводы. Мониторинг, обслуживание и ремонт : учебное пособие / В. В. Язовцев, В. А. Вершилович. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. – 380 с. – ISBN 978-5-9729-0501-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=384932>

- 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. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=98490>

Каменников, Н. А. Справочник газовика : справочное пособие / Н. А. Каменников. - 2-е изд. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 200 с. - ISBN 978-5-9729-0624-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1835960>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика реализуется в форме практической подготовки 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 компетенции по профилю соответствующей образовательной программы

Реализация практики в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов ОП в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом

Характер проведения производственной (преддипломной) практики: концентрированно.

Производственная (преддипломная) практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Функции руководителя производственной (преддипломной) практики:

- формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- координирование и проверка работ обучающихся.

Общие требования к документации, необходимой для проведения производственной (преддипломной) практики: дневник, отчет.

Условием допуска обучающихся к производственной практике являются освоенные учебные, производственные (по профилю) специальности практики, модули.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от производственной организации

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в

форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
Индустриальный институт (СПО)

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ

основных профессиональных образовательных программ
среднего профессионального образования
по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и
газонефтехранилищ

I. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Область применения

Комплект оценочных средств (далее – КОС) предназначен для контроля и оценки результатов прохождения производственной (преддипломной) практики по ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования, ПМ.02 Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов, ПМ.03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения и ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

2. Объекты оценивания – результаты освоения ПМ

В результате проведения производственной (преддипломной) практики осуществляется комплексная оценка овладения следующими профессиональными и общими компетенциями:

Таблица 2.1

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
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
ПК 3.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий
ПК 3.2	Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на

	обеспечение требуемого качества работ и продукции.
ПК 3.3	Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда.
ПК 3.4	Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях.
ПК 4.1	Выполнять слесарные работы при ремонте действующих газопроводов низкого давления до 200 мм
ПК 4.2	Обслуживать подземные газопроводы низкого давления
ПК 4.3	Отбирать пробы в колодцах и удалять газовоздушные смеси из газопроводов, проводить шуровку и прочищать газопроводы
ПК 4.4	Удалять конденсат из конденсатоотборников газопроводов
ПК 4.5	Проводить замеры давления газа, находить утечки газа и осматривать изоляцию на подземных газопроводах низкого давления, проверять показания манометров
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды, 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.

Комплект КОС позволяет оценить приобретенные на практике:
по ПМ. 01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования
практический опыт:

- эксплуатации и оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов;
- расчета режимов работы оборудования;
- осуществления ремонтно-технического обслуживания;
- дефектации и ремонта узлов и деталей технологического оборудования.

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

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.

по ПМ. 03 Планирование и организация производственных работ персонала подразделения

иметь практический опыт:

- определения производственного задания персоналу подразделения;
- оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- проведения производственного инструктажа рабочих;
- выполнения мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве.

по ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

практический опыт:

- выполнения слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах (резки и врезки труб, сварки, склеивания полиэтиленовых труб, клепки, шлифовки, изоляции);
- проведения замеров давления газа, поиска утечки газа на подземных газопроводах, эксплуатации и ремонта подземных газопроводов и сооружений на них

3. Формы контроля и оценки результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочими программами ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования, ПМ.02 Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов, ПМ. 03 «Планирование и организация производственных работ персонала подразделения и ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и рабочей программой производственной

(преддипломной) практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

3.1 Формы текущего контроля

Виды работ на практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по ПМ – практическому опыту, ПК, ОК и отражены в рабочей программе ПМ и рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения производственной (преддипломной) практики в соответствии с рабочей программой практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости производственной (преддипломной) практики руководителем практики от предприятия;
- наблюдение за выполнением видов работ на практике:
 1. Оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов;
 2. Осуществления ремонтно-технического обслуживания;
 3. Дефектации и ремонта узлов и деталей технологического оборудования;
 4. Выполнения строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
 5. Технического обслуживания и контроля состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
 6. Проведения технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов;
 7. Ведения технической и технологической документации.
- контроль качества выполнения видов работ на практике (уровень владения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций и характеристике по освоению общих компетенций в период прохождения производственной практики от организации/предприятия прохождения практики);
- контроль за ведением дневника по практике;
- контроль сбора материала для отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

3.2 Форма промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по производственной (преддипломной) практике – зачет. Обучающиеся допускаются к сдаче зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой практики, и своевременном предоставлении следующих документов:

- положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации прохождения практики и университета об уровне освоения профессиональных компетенций;

- положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения преддипломной практики от организации прохождения практики;

- дневника по практике;

- отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Зачет проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета по практике.

4. Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;

- оформление отчета по практике в соответствии с требованиями задания на практику;

- оформления дневника по практике;

- оценки в аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;

- записи в характеристике по освоению общих компетенций в период прохождения преддипломной практики;

- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

II. ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

5. Материалы о результатах прохождения практики

5.1 Аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций

В аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций по производственной (преддипломной) практике, руководитель практики от организации оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики. Подпись руководителя практики от организации заверяется печатью организации. Аттестационный лист должен быть дополнительно подписан руководителем практики от университета.

В аттестационном листе, содержащем сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций по преддипломной практике, руководитель практики от ИИ (СПО) оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ,

предусмотренных рабочей программой практики. Аттестационный лист должен быть подписан руководителем практики от ИИ (СПО).

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ, СОДЕРЖАЩИЙ СВЕДЕНИЯ ОБ УРОВНЕ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

ФИО обучающегося

Обучающийся (аяся) на _____ курсе специальности (профессии)

код и наименование специальности/ профессии/ должности служащего

успешно прошел (ла) учебную/производственную практику *(по профилю специальности/ преддипломной – для ППССЗ)* по профессиональному модулю _____

наименование профессионального модуля

в объеме _____ часов с «____» _____ 20__ г. по «____» _____ 20__ г.

в организации _____

наименование организации

Выполнение всех видов и объема работ _____ программе учебной/
соответствуют/ не соответствуют
производственной *(по профилю специальности/ преддипломной – для ППССЗ)*
практики.
Профессиональные _____ в соответствии с требованиями ФГОС СПО,
освоены/ не освоены
программой практики.

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями
организации, _____ в _____ которой _____ проходила _____ практика

(отлично, хорошо, удовлетворительно, не удовлетворительно)

Дата «____» _____ 20__ г.

Руководитель практики, должность _____
Ф. И. О.

(подпись)

М. П.

Руководитель практики от университета,
должность _____

Ф. И. О.

(подпись)

Дата «____» _____ 20__ г.

5.2 Характеристика по освоению общих компетенций в период прохождения преддипломной практики

В характеристике руководитель практики от организации прохождения практики подтверждает освоение обучающимся общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Фамилия	
Имя	
Отчество	
Шифр, специальность	
Курс	
Группа	
Профессиональный модуль	
Количество часов	
Сроки практики	

Наименование организации

Уровень теоретической подготовки

Качество выполненных работ

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности

Выводы и предложения

Например, Считать общие компетенции ОК....., ОК2....., ОКп....., освоенными в период прохождения производственной практики в полном объеме

Рекомендуемая оценка

Дата « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации, должность

Ф. И. О.

(подпись)

М. П.

5.3 Дневник по практике

Дневник по практике оформляется в соответствии с Положением о порядке организации и проведения практики обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования, и заверяется руководителем практики от организации прохождения практики и от университета.

5.4 Отчет о практике

Отчет по практике должен включать материалы, собранные во время прохождения практики в соответствии с выданным заданием на практику. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в организации прохождения практики, могут быть данные для выполнения расчетов по дипломному проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т. д.

Структура отчета по практике (5-10 стр.):

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- текст отчета;
- заключение;
- используемые источники информации, документы (технологические инструкции, официальный сайт организации и т. д.);
- приложения (схемы, чертежи, таблицы, фотоматериалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем).

5.5 Контрольные вопросы по прохождению промежуточной аттестации по производственной (преддипломной) практике

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение обучающимися ПК и ОК и приобретение практического опыта по ПМ.01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования, ПМ.02 Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

Перечень контрольных вопросов

1. Состав магистрального газопровода.
2. Состав магистрального нефтепровода.

3. Нормативно-техническая документация по правилам эксплуатации оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ.
4. Классификация нефтепроводов.
5. Классификация газопроводов.
6. Способы бурения скважин.
7. Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин.
8. Осложнения возникающие при бурении.
9. Оборудование устья скважин.
10. Сбор и подготовка нефти.
11. Очистка и подготовка газа к транспорту.
12. Свойства нефти, влияющие на технологию ее транспорта.
13. Транспортировка и хранение труб.
14. Особенности монтажа запорной арматуры на магистральном трубопроводе.
15. Методы и технология монтажа и сварки магистральных трубопроводов.
16. Виды изоляционных покрытий.
17. Строительство переходов трубопроводов под железными и автомобильными дорогами.
18. Виды изоляционных покрытий.
19. Классификация участков местности для прокладки трубопроводов.
20. Нагрузки и воздействия на магистральный трубопровод.
21. Классификация болот и способы прокладки трубопроводов.
22. Электрохимическая защита магистральных газонефтепроводов.
23. Изоляционно-укладочные работы при строительстве газонефтепроводов.
24. Подземное хранение нефтепродуктов.
25. Принципиальная технологическая схема КС, основное оборудование.
26. Принципиальная технологическая схема НПС, основное оборудование.
27. Аварийные ситуации при строительстве газонефтепроводов и их предупреждение.
28. Охрана окружающей среды при сооружении объектов транспорта и хранения нефти и газа.
29. Классификация трубопроводов.
30. Состав сооружений магистрального газопровода.
31. Состав сооружений магистрального нефтепровода.
32. Виды ремонта трубопроводов.
33. Ремонтные конструкции трубопроводов.
34. Планово-предупредительный ремонт оборудования.
35. Диагностика трубопроводов.
36. Технический мониторинг объектов транспорта и хранения газа, нефти и нефтепродуктов.
37. Контроль качества выполняемых работ.

