ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Иркутский государственный университет путей сообщения
Сибирский колледж транспорта и строительства

УТВЕРЖДЕНА:
Директор
_В.В. Макаров
«__18__» _июня_____2019_г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01. ПМ.02. СООРУЖЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТА, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГАЗА, НЕФТИ, НЕФТЕПРОДУКТОВ

по специальности

21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Иркутск 2019

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

РАССМОТРЕНА:
Цикловой
методической комиссией
ГНХ
Председатель ЦМК_____О.В.Фролова

СОГЛАСОВАНА: начальник базы хранения СУГ
ООО «Восточный Баррель»

С.И. Сварник _____

Разработчики: преподаватель ФГБОУ ВО
О.В. Фролова _____ ИрГУПС СКТиС

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ».
Программа разработана в соответствии с рабочей программой профессионального модуля.
Программа практики нацелена на освоение профессиональных компетенций ПК2.1., ПК 2.2., ПК2.3., ПК2.4. Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ»
в соответствии с требованиями ФГОС СПО

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы производственной практики 4

2. Результаты освоения производственной практики 5

3. Структура и содержание производственной практики 6

4. Условия реализации производственной практики 7

5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики 8

6. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу 10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности СПО 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ».

1.2 Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы ПМ

ПК.2.1.Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтечранилищ

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

1.3. Цели и задачи практики– требования к результатам освоения

В результате прохождения практики студент 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;

знать:

устройство машин и оборудования для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;

конструкции, характеристики машин для сооружения, эксплуатации и ремонта линейной части газонефтепроводов;

методы регулирования насосов и компрессорных машин;

эксплуатационные характеристики газотурбинных установок (ГТУ) при работе на газопроводах, вспомогательное оборудование и различные системы газотурбинных газоперекачивающих агрегатов (ГПА);

основы термодинамического расчета режимов работы оборудования; осевые турбомашины;

факторы, повышающие надежность и ремонтопригодность газотурбинных установок и их узлов, методы улучшения вибросостояния газоперекачивающих агрегатов;

технологию ремонта узлов и деталей оборудования, методы ремонтно-технического обслуживания, определения и устранения неисправностей нефтегазового оборудования;

источники загрязнения окружающей среды на перекачивающих и компрессорных станциях;

методы диагностики, основы параметрической и вибрационной диагностики;

дефекты конструкций, машин и оборудования и их диагностические признаки.

Студент должен уметь:

читать и чертить кинематические и технологические схемы основного оборудования газонефтепроводов и вспомогательных систем;

проводить термодинамические расчеты газотурбинных установок (ГТУ);

проводить испытания насосных установок;

выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования;
определять вид ремонта и производить расчеты основных показателей технического обслуживания и ремонта насосов и газоперекачивающих агрегатов
Область деятельности выпускника:
- организация и проведение работ по сооружению объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов, эксплуатации и ремонту оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

1.4. Количество часов на освоение программы практики по профилю специальности:
180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения производственной практики является овладения обучающимися видом профессиональной деятельности: обслуживание и эксплуатация технологического оборудования, в том числе профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ овладению профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтечранилищ
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

В процессе освоения учебной практики студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
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

Коды профессиональных компетенций	Наименование видов профессиональной деятельности (профессиональных модулей, МДК)	Всего часов	Распределение часов по семестрам
1	2	3	4
ПК 2.1 -2.4	ПМ.02. Выполнение технологическихпроцессов при сооружении и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ	180	7с – 108 ч., 8с – 72 ч.

3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Виды деятельности и этапы практики	Содержание этапа	Объем часов
1	2	3
Тема 1 Ознакомление с предприятием, инструктаж по технике безопасности на рабочих местах	1.Пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности. 2. Изучить правила внутреннего распорядка. 3.Представить характеристику объекта учебной практики.	12
Тема 2 Проектирование простейших	1.Спроектировать и рассчитать простейший узел строительной конструкции.	12

узлов строительных конструкций		
Тема 3 Работа с технической документацией по строительству трубопроводов и хранилищ, сооружению перекачивающих и компрессорных станций	1. Оформить техническую документацию по строительству трубопроводов и хранилищ, сооружению перекачивающих и компрессорных станций. 2.Составить проект документации по эксплуатации и ремонту газонефтепроводов.	12
Тема 4 Геодезические работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ	1. Описать проводимые геодезические работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ; 2. Описать применяемые методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	12
Тема5 Автоматизированные системы управления технологическими процессами сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ.	1. Описать используемые автоматизированные системы управления технологическими процессами сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ.	12
Тема 6 Выполнение расчетов: количества реагентов для ликвидации гидратов в магистральных газонефтепроводах, количества конденсата, установок ЭХЗ.	1 Выполнить расчеты: количества реагентов для ликвидации гидратов в магистральных газонефтепроводах, количества конденсата, установок ЭХЗ	12
Тема 7 Выполнение работ по определению утечки в	1. Изучить методы определения утечки в трубопроводе, обследовать техническое состояние футляров переходов; 2. Принять участие в устранении выявленных дефектов; 3. Принять участие в проведении анализа состояния	24

трубопроводе.	грунтовой засыпки; 4. Принять участие в определении просадки грунта; Принять участие в проведении электрохимических измерений.	
Тема 8 Ознакомление с трубопроводной арматурой	1. Подобрать трубопроводную арматуру.	12
Тема 9 Проведение отбора проб нефтепродуктов	1. Произвести отбор проб нефтепродуктов	12
Тема 10 Диагностика и ремонт линейной арматуры	1. Методы диагностических исследований трубы и способы ремонта; 2.Методы ликвидации неисправностей линейной арматуры и способы ее ремонта	12
Тема 11 Автоматизация производственн ых процессов на нефтепроводны х предприятиях.	1. Составить схему автоматизации производственных процессов на нефтепроводных предприятиях.	12
Тема 12 Защита окружающей среды на нефтепроводны х предприятиях.	1. Разработать мероприятия по защите окружающей среды при эксплуатации и ремонте магистралей.	12
Тема 13 Режимы работы ПС и КС, вспомогательны х систем, ГМК.	1. Составить проект документы по эксплуатации ПС и КС; 2. Произвести расчет режима работы ПС и КС, вспомогательных систем, газокомпрессоров; 3.Описать порядок проведения пуска и остановки насоса.	12
Тема 14 Обобщение материалов и оформление дневника и отчета по практике.	1. Обобщение материала, полученного при прохождении практики 2.Оформление дневника по практике	12
	ИТОГО	**180ч.**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация производственной практики 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.

4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

1.3 Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Строительные конструкции.: расчет и проектирование: учебник /В. И. Сетков, Е. П. Сербин.(осн.), 2018

Дополнительные источники:

1. Брагинский О.Б. Нефтегазовый комплекс мира – М.: Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2017. – 640 с.

Организацию и руководство учебной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПК 2.1 Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 2.2 Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 2.3 Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

ПК 2.4 Вести техническую и технологическую документацию.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика

6 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменений, дата внесения изменений; № страницы с изменением.	
БЫЛО	СТАЛО

Достоверность документа
подтверждаю

И.о. директора

Документ подписан
электронной подписью

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

Сертификат: 2efe0932a9328bc282189c87feefa8ea155b6895

Владелец: Черных Наталья Геннадьевна

Действителен: с 29 января 2021 по 29 апреля 2022

Н.Г. Черных