

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
ООО "Технаш"
А.Н. Ерисолов



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР

ОГБПОУ ДТК

А.С. Пензин А.С. Пензин

« 30 » 06 2021 г.

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.01 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ***

по специальности

*21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов
и газонефтехранилищ*

Димитровград
2021

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 484 от 12.05.2014, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 32518 от 02.06.2014).

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Дмитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦК «Дисциплины общепрофессионального цикла и профессиональные модули специальностей «Сварочное производство», «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», а также адаптированных программ для лиц с ограниченными возможностями здоровья»

Протокол заседания ЦК №10

от «30» июня 2021 г

Разработчик:

Кадыров И.Р. - мастер п/о ОГБПОУ ДТК

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом

ОГБПОУ ДТК

Протокол № 4
от «30» июня 2021 г

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	
3	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

1.2. Цели и задачи производственной практики - требования к результатам прохождения практики:

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках освоения профессионального модуля:

- ПМ.01 «Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования»,

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственной практики должен **иметь практический опыт:**

ПО:

- 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;

уметь:

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

- проводить термодинамические расчеты газотурбинных установок (далее - 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;

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 ГТУ при работе на газопроводах,

вспомогательное оборудование и различные системы газотурбинных газоперекачивающих агрегатов (далее - ГПА);

- основы термодинамического расчета режимов работы оборудования; осевые турбомашины;

- факторы, повышающие надежность и ремонтпригодность 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.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:

ПП.01 – 288 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **ВПД1 «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. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем	Виды работ	Объем часов
ПМ.01 «Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования»		288
<p align="center">Тема 1</p> <p>Подготовительный этап производственной практики</p>	<p>Содержание Задание № 1 Оформление на практику на базовое предприятие. Представление документов для оформления. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности. Изучение правил внутреннего распорядка. Распределение по производственным подразделениям и по рабочим местам. <i>Описать в отчете краткие сведения о предприятия. Описать в отчете своё рабочее место.</i></p>	6
<p align="center">Тема 2</p> <p>Эксплуатация и оценка состояния оборудования и систем по показаниям приборов</p>	<p>Содержание Задание №2 Провести эксплуатацию и оценку технического состояния оборудования машин и оборудования для транспорта газа, нефти и нефтепродуктов и систем по показаниям приборов. Задание №3 Провести эксплуатацию и оценку технического состояния оборудования машин и оборудования для хранения газа, нефти и нефтепродуктов и систем по показаниям приборов Задание №4 Провести эксплуатацию и оценку технического состояния оборудования машин и оборудования для распределения газа, нефти и нефтепродуктов и систем по показаниям приборов <i>Приложить к отчету инструкции по эксплуатации технологического оборудования</i> <i>Составить перечень нормативной документации определяющих оценку технического состояния оборудования и систем по показаниям приборов. Перечислить методы и способы решения профессиональных задач в области эксплуатации технологического оборудования.</i></p>	66
<p align="center">Тема 3.</p> <p>Дефектация и ремонт узлов и деталей технологического оборудования</p>	<p>Содержание Задание №5 Принять участие в устранении дефектов технологического оборудования и ремонте узлов, деталей технологического оборудования. Задание №6 Принять участие в оформлении документов по дефектам оборудования. <i>Составить перечень выявленных дефектов трубопроводов ПС и нефтебаз и их оборудования. Перечислить способы устранения дефектов</i></p>	54
<p align="center">Тема 4</p> <p>Осуществление</p>	<p>Содержание Задание №7</p>	126

<p>ремонтно-технического обслуживания</p>	<p>Произвести извлечение и замену поврежденной лопатки. Задание №8 Принять участие в плановой проверке сигнализаторов. Задание №9 Произвести замену старой трубы на новую. Задание №10 Принять участие в обслуживании трубопровода. Задание №11 Принять участие в установке и настройке новых приводов для задвижек. Задание №12 Осуществить маркировку технологического оборудования. Задание №13 Принять участие в демонтаже насоса и его настройки. <i>Описать виды ремонтов используемого оборудования организации.</i> <i>К отчету приложить план ремонтных мероприятий оборудования перекачивающих станций</i></p>	
<p>Тема 5 Расчет режимов работы оборудования</p>	<p>Содержание Задание №14 В соответствии с СНИП и ГОСТ рассчитать режим работы технологического оборудования объекта практики. <i>Расчеты приложить к отчету по практике.</i></p>	<p>12</p>
<p>Тема 6 Охрана труда и техника безопасности</p>	<p>Содержание Задание № 15 Составить проект наряда допуска к работам. Задание № 16 Составить список нормативно-правовых документов по основам охраны труда в нефтегазодобывающей организации.</p>	<p>12</p>
<p>Тема 7 Обобщение материалов и оформленные дневника и отчета по практике</p>	<p>Содержание Задание №17 Обобщение материала, полученного при прохождении практики. Оформление отчета, дневника по практике.</p>	<p>10</p>
	<p>Дифференцированный зачет</p>	<p>2</p>
	<p>Итого</p>	<p>288</p>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает прохождение ее на базе предприятий нефтедобывающего и нефтеперерабатывающего комплекса.

Оснащение:

- учебные классы учебного центра;

Средства обучения:

- мультимедиа проектор;

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

- справочные правовые системы.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Сурак А.В. , Леонтьев В.К. Оборудование нефтеперерабатывающего производства: Учебное пособие для сред. проф. образования.- М.: Академия, 2016.

2. Лукьянов В.Г., Крец В.Г. Горные машины и проведение горно-разведочных выработок: учебник для прикладного бакалавриата.- 2-е изд.- М.: Юрайт, 2016.-342 с.

3. Бондаренко Е.В., Фаскиев Р.С. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования: учебник для высш. образования.- М.: Академия, 2015.- 304 с.

4. Корчак А.А. Нефтебазы и автозаправочные станции: учебное пособие для высш. образования.- Ростов н/Д.: Феникс, 2015.-494 с.

5. Корчак А.А. Нефтебазы и автозаправочные станции: учебное пособие для высш. образования.- Ростов н/Д.: Феникс, 2015.-494 с.

6. Корчак А.А. Нефтеперекачивающие станции: учебное пособие для высш. образования.- Ростов н/Д.: Феникс, 2015.-269 с.

Интернет-ресурсы:

1. Кязимов К.Г. Газовое оборудование промышленных предприятий. Устройство и эксплуатация [Электронный ресурс]: справочник/ Кязимов К.Г., Гусев В.Е.- Электрон. текстовые данные.- М.: ЭНАС, 2011.- 238 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4341>.- ЭБС «IPRbooks»

2. Большая библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://tech-biblio.ru>

3. Электронная библиотека нефть и газ, [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.oglibrary.ru>

4. Библиотека Oil Kraft. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

www.oilcraft.ru/

5. Библиотека технической литературы «Нефть и газ - Избранное». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nglib-free.ru/>

6. Интернет портал сообщества ТЭК. Режим доступа:

<http://www.energyland.ru/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля.

Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

При прохождении производственной практики (по профилю специальности) устанавливается продолжительность рабочего времени 36 часов в неделю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Производственная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 1.2. Рассчитывать режимы работы оборудования	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 1.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 1.4. Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования	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

<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика</p>