

Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Димитровградский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР

ОГБПОУ ДТК

 А.С. Пензин

« 04 » 09 20 20 г.

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

*по специальности*

*21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов  
и газонефтехранилищ*

Димитровград  
2020

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 цикловой комиссии  
Общепрофессиональные дисциплины  
(технические специальности) и  
дисциплины профессионального цикла  
укрупненной группы профессий и  
специальностей «Техника и технологии  
наземного транспорта»

Протокол заседания ЦК № 1  
от «01» сентября 2020 г

**Разработчик:**

Кадыров И.Р. - мастер п/о ОГБПОУ ДТК

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом  
ОГБ ПОУ ДТК

Протокол № 1  
от «01» сентября 2020 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 по специальности СПО 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

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

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках 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:**

- 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;

### **1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:**

всего – 180 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной 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. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

#### 3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

Код ПК	Код и наименования профессионального модуля	Наименования разделов практики	Количество часов по разделам
1	2	4	5
ПК 1.1-1.4	ПМ. 01 Обслуживание и эксплуатация технологического	Тема 1. Подготовительный этап производственной практики	6
		Тема 2. Эксплуатация и оценка состояния оборудования и систем по показаниям приборов.	48
		Тема 3. Дефектация и ремонт узлов и деталей технологического оборудования.	42
		Тема 4. Осуществление ремонтно-технического обслуживания.	48
		Тема 5. Расчет режимов работы оборудования.	12
		Тема 6. Охрана труда и техника безопасности	12
		Тема 7. Обобщение материалов и оформление дневника и отчета по практике.	10
		Дифференцированный зачет	2

### 3.2. Содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Виды работ	Объем часов
<b>ПМ.01 «Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования»</b>		<b>180</b>
<p><b>Тема 1</b> <b>Подготовительный этап производственной практики</b></p>	<p><b>Содержание</b> <b>Задание № 1</b> 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>	<b>6</b>
<p><b>Тема 2</b> <b>Эксплуатация и оценка состояния оборудования и систем по показаниям приборов</b></p>	<p><b>Содержание</b> <b>Задание №2</b> Провести эксплуатацию и оценку технического состояния оборудования машин и оборудования для транспорта газа, нефти и нефтепродуктов и систем по показаниям приборов. <b>Задание №3</b> Провести эксплуатацию и оценку технического состояния оборудования машин и оборудования для хранения газа, нефти и нефтепродуктов и систем по показаниям приборов <b>Задание №4</b> 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>	<b>48</b>
<p><b>Тема 3.</b> <b>Дефектация и ремонт узлов и деталей технологического</b></p>	<p><b>Содержание</b> <b>Задание №5</b> Принять участие в устранении дефектов технологического оборудования и ремонте узлов, деталей технологического оборудования. <b>Задание №6</b></p>	<b>42</b>

<b>оборудования</b>	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>	
<b>Тема 4 Осуществление ремонтно-технического обслуживания</b>	<b>Содержание</b> <b>Задание №7</b> Произвести извлечение и замену поврежденной лопатки. <b>Задание №8</b> Принять участие в плановой проверке сигнализаторов. <b>Задание №9</b> Произвести замену старой трубы на новую. <b>Задание №10</b> Принять участие в обслуживании трубопровода. <b>Задание №11</b> Принять участие в установке и настройке новых приводов для задвижек. <b>Задание №12</b> Осуществить маркировку технологического оборудования. <b>Задание №13</b> Принять участие в демонтаже насоса и его настройки. <i>Описать виды ремонтов используемого оборудования организации. К отчету приложить план ремонтных мероприятий оборудования перекачивающих станций</i>	<b>48</b>
<b>Тема 5 Расчет режимов работы оборудования</b>	<b>Содержание</b> <b>Задание №14</b> В соответствии с СНИП и ГОСТ рассчитать режим работы технологического оборудования объекта практики. <i>Расчеты приложить к отчету по практике.</i>	<b>12</b>
<b>Тема 6 Охрана труда и техника безопасности</b>	<b>Содержание</b> <b>Задание № 15</b> Составить проект наряда допуска к работам. <b>Задание № 16</b> Составить список нормативно-правовых документов по основам охраны труда в нефтегазодобывающей организации.	<b>12</b>
<b>Тема 7 Обобщение материалов и оформление дневника и отчета по практике</b>	<b>Содержание</b> <b>Задание №17</b> Обобщение материала, полученного при прохождении практики. Оформление отчета, дневника по практике.	<b>10</b>
	Дифференцированный зачет	<b>2</b>
	<b>Итого</b>	<b>180</b>



## **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/](http://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

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
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
<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
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
ЩК 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	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