

19-141
18-141

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
Специальность Теплоснабжение и теплотехническое оборудование
ЦМК Технологий строительства, теплоснабжения и ЖКХ
Профессиональный модуль: ПМ. 02 Ремонт теплотехнического
оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«Ремонт теплотехнического оборудования и систем
тепло- и топливоснабжения»

РП.00479926. 13.02.02. ПП 02.19

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) для получения профессиональных компетенций разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Организация разработчик: КГБПОУ «Канский политехнический колледж»

Разработчик:

Коренкова И.И., заведующий производственной практикой.

Рассмотрена:
ЦМК Технологий строительства,
теплоснабжения и ЖКХ

Протокол № 10 от «14» 06 2019г.

Председатель ЦМК
Рукофф Н.А.Рукосуева

Согласована:
Заместитель директора

по учебно-производственной
работе

О.С.Перепечко
«14» 06 2019г.

Согласована:

Мачальник Иуха
АО «Канская ТЭЦ»

С.И.Чернов



УТВЕРЖДЕНА:
Директор

Г.А.Гаврилова

«14» 06 2019г.



СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт программы практики.....	5
2 Планирование и организация практики.....	8
3 Условия реализации производственной практики.....	11

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения рабочей программы

Программа практики ПП.02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

2- Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 2.3. Вести техническую документацию ремонтных работ.

1.2 Реализация программы практики

Программа практики реализуется в рамках профессионального модуля ПМ.02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения МДК.02.01 Технология ремонта теплотехнического оборудования и оборудования систем тепло- и топливоснабжения (ПП.02 - 2 недели, 72 часа).

1.3 Цели и задачи практики

Освоение содержания ПП.02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Результаты освоения производственной практики	Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>ремонта:</p> <ul style="list-style-type: none"> -поверхностей нагрева и барабанов котлов; -обмуровки и изоляции; арматуры и гарнитуры теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; -вращающихся механизмов; применения такелажных схем по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; -проведения гидравлических испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; -оформления технической документации в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; <p>Овоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -конструкцию, принцип действия и основные характеристики теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; -виды, способы выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; -технологию производства ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; -классификацию, основные характеристики и область применения материалов, инструментов, приспособлений и средств механизации для производства ремонтных работ; -объем и содержание отчетной документации по ремонту; -нормы простоя теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; -типовые объемы работ при производстве текущего и капитальных ремонтов 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - результатов выполненных работ; - дифференцированного зачета по производственной практике; - аттестационного листа с оценкой усвоения ПК.

<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; -нормативные правовые акты, иные документы, регламентирующие организацию и проведение ремонтных работ.</p>	
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</p> <p>ПК 2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</p> <p>ПК 2.3. Вести техническую документацию ремонтных работ.</p>	<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и устранять дефекты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; -определять объем и последовательность проведения ремонтных работ в зависимости от характера выявленного дефекта; -производить выбор технологии, материалов, инструментов, приспособлений и средств механизации ремонтных работ; -контролировать и оценивать качество проведения ремонтных работ; -составлять техническую документацию ремонтных работ; 	

2 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

2.1 Организация практики

Практика является завершающим этапом обучения по профессиональному модулю.

Базой практики являются:

- промышленные предприятия (организации) теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения:

- теплосиловые цеха, цеха теплоснабжения, лаборатории котельных, отопления и вентиляции ТЭС котельных и промышленных предприятий;

Виды выполняемых работ:

1. Изучение конструкции оборудования котельных и ТЭС;
2. Изучение инструкций по ТБ во время проведения ремонтных и такелажных работ;
3. Определение объема и последовательности ремонтных работ;
4. Разработка ремонтно-технической документации;
5. Чтение графических документов и внесение корректировок;
6. Производить выбор ремонтных работ в зависимости от дефекта и неисправностей;
7. Составление заявок на материалы, инструмент и запасные части;
8. Разработка технологических карт на ремонт оборудования.

2.2 Объем практики и виды практического обучения

№ темы	Вид практического обучения	Объем, час
Тема 1	Прохождение вводного инструктажа по технике безопасности на рабочем месте	6
Тема 2	Знакомство со структурой предприятия, нормативной документацией	18
Тема 3	Выполнение ремонтных работ	42
Тема 4	Оформление отчетной документации	6
	ВСЕГО по практике, час	72

№ урока	№ темы	Вид практического обучения	Объем часов		Вид деятельности	Осваиваемые ПК и ОК
			В колледже	На производстве		
1,2,	Тема 1	Проведение вводного инструктажа по технике безопасности на рабочем месте	2	4	Инструктаж по ТБ, фиксирование в журнале ознакомление с правилами ТБ, пожарной безопасности, проверка СИЗ	ОК 1,2
3, 5,6,7	Тема 2	Знакомство с предприятием и структурой энергохозяйства	2	16	Характеристика предприятия, его структура, отдельные цеха и службы. Правила внутреннего распорядка предприятия. Общая схема технологического процесса, взаимосвязь основных и вспомогательных цехов. Общая схема теплоснабжения предприятия. Источники и потребители тепловой энергии. Структура энергохозяйства предприятия. Персонал энергетической службы.	ОК 3,4, 9
8,9,10	Тема 3	Выполнение ремонтных работ	1	11	Ремонтные работы. Устранение неисправностей в работе оборудования. Проведение ремонта и регулирования режимов работы всей установки, ремонт отдельных узлов в соответствии с рабочими инструкциями.	ПК 2.1,2.2 ОК 1-9

11,12,13 14,15	Тема 3	Выполнение ремонтных работ		30	Ремонтные работы. Устранение неисправностей в работе оборудования. Проведение ремонта и регулирования режимов работы всей установки, ремонт отдельных узлов в соответствии с рабочими инструкциями.	ПК 2.1,2.2 ОК 1-9
16,17,18	Тема 4	Оформление отчетной документации	5	1	Заполнение дневников. Выполнение презентаций. Защита практики.	ОК 1-9
		ИТОГО	10	62		
		ВСЕГО		72		

Отчетная документация:

Дневник производственной практики, аттестационный лист, презентации.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к базе практики

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие на предприятиях (организациях) теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения:

- рабочие места студентов - это теплосиловые цеха, цеха теплоснабжения, лаборатории котельных, отопления и вентиляции ТЭС котельных и промышленных предприятий;

- наличие инструкций обязательных для работников данного предприятия, инструкций по эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения, по технике безопасности.

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование	Источник
Основная литература		
1	Основы централизованного теплоснабжения/ А.А. Кудинов, С.К. Зиганшина. – изд., перераб. и доп. – М.: НИЦ ИНФРА – М, 2015. – 176 с.	Электронная библиотечная система https://znanium.com
2	Энергосбережение в котельных установках ТЭС и систем теплоснабжения: монография/ А.А. Кудинов, С.К. Зиганшина. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 320 с.	Электронная библиотечная система https://znanium.com
Дополнительная литература		
3	Ремонт теплотехнического оборудования и тепловых сетей/Боровков В.М., Калютик А.А.Учебник для образоват. учреждений среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2011 -208с.	Библиотека колледжа
4	Теплотехническое оборудование/Боровков В.М., Калютик А.А.Учебник для студ. учреждений средн. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2011 -192с.	Библиотека колледжа
5	Отопление/ Сканава А.Н., Махов Л.М. Учебник для вузов. – М.: Издательство АСВ. 2006 – 576 с.	Библиотека колледжа

6	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха / Ю.Д. Сибикин. Учеб. пособие для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 304с.	Библиотека колледжа
7	Котельные установки электростанций / М.И. Резников, Ю.М. Липов. Учебник для техникумов. – 3-е изд., перераб. – М.: Энергоатомиздат, 1978. – 288с.	Библиотека колледжа
8	Ремонт оборудования парогенераторного цеха с пылеприготовлением и топливоподачей./ Н.В. Лачинов. Учеб. пособие для средних проф.-техн. училищ. – М., «Высш. школа», 1976. – 256с.	Электронная библиотека
9	Система технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования. Справочник/ А.И. Ящура. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС. 2006 – 504с.	Библиотека колледжа
10	Журнал «Энергия»	Библиотека колледжа
11	Журнал «Теплоэнергетика»	Библиотека колледжа
Интернет-ресурсы		
12	Ремонт теплотехнического оборудования и тепловых сетей	Электронный ресурс; Режим доступа https://zinref.ru
13	Ремонт теплотехнического оборудования и тепловых сетей	Электронный ресурс; Режим доступа: https://docplayer.ru
14	Организация ремонта теплотехнического оборудования	Электронный ресурс; Режим доступа https://cyberpedia.su