

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 2025.05.02 09:14:18
Уникальный программный ключ:
d9ba9a2cd160a5044fb476e4037f8b3050e51



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована
ООО «ДКС РУС» по ISO 9001 / ГОСТ Р ИСО 9001

Отделение среднего профессионального образования

ПП.02.01 Производственная практика по ведению процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.06 МОНТАЖ, ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ
ХОЛОДИЛЬНО-КОМПРЕССОРНЫХ И ТЕПЛОНАСОСНЫХ МАШИН И
УСТАНОВОК (ПО ОТРАСЛЯМ)**

Куряшкина А.О., Дроздов М.М. Производственная практика. Методические указания для студентов по специальности 15.02.06 Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям).- [Электронный ресурс] – Рыбное, 2026. - Режим доступа: <http://www.портал.дрти.рф>

Автор: Куряшкина– преподаватель высшей квалификационной категории отделения СПО ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ».

Дроздов М.М. – преподаватель высшей квалификационной категории отделения СПО ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ».

Оглавление

Цели и задачи практики	4
Виды работ практики	5
Требования к документации, необходимой для проведения учебной практики	5
Правило оформление отчета по практике	6
Документы на практику	7
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	8
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	10
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	15

Цели и задачи практики

Основной целью производственной практики является закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных обучающимися при изучении профессиональных дисциплин и модулей специальности, приобретение знаний, умений и навыков для дальнейшей работы.

Вид профессиональной деятельности: Ведение рабочей и проектной документации систем холодоснабжения и оформление результатов конструкторских и исследовательских работ

иметь практический опыт:

участие в работах по проверке и разработке рабочей документации систем холодоснабжения;

участие в работах по проверке и разработке проектной документации систем холодоснабжения;

участие в испытаниях нового оборудования, организации расчетно-экспериментальной деятельности в ходе разработки новых технологий и технологических процессов при производстве холода

участие в оформлении результатов конструкторской и исследовательской деятельности.

уметь:

выполнять работы по проверке и разработке рабочей документации систем холодоснабжения;

выполнять работы по проверке и разработке проектной документации систем холодоснабжения;

проводить испытания нового оборудования, организовывать расчетно-экспериментальную деятельность в ходе разработки новых технологий и технологических процессов при производстве холода;

оформлять результаты конструкторской и исследовательской деятельности;

знать:

способы выполнения работ по проверке и разработке рабочей документации систем холодоснабжения

способы выполнения работ по проверке и разработке проектной документации систем

способы проведения испытания нового оборудования, организовывания расчетно-экспериментальную деятельности в ходе разработки новых технологий и технологических процессов при производстве холода;

оформление результатов конструкторской и исследовательской деятельности.

Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики

Продолжительность производственной практики:

по профессиональному модулю ПМ.02 «Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования» – 108 часов (3 недели);

Виды работ практики

- Участие в организации и выполнении работ по ремонту холодильного оборудования. Ремонтная документация. Изучение ее.
- Выполнение работ под наблюдением мастера (механика): дефектоскопия деталей, выполнение технических измерений, упрочение деталей, диагностирование по анализу масла и прочие способы.
- Составление графика ремонта холодильного оборудования.
- Замеры и определение износа шеек коленчатого вала, цилиндрических втулок компрессор и поршней. Работа по определению износа и подгонка, проверка поршневых колец.
- Ремонт компрессоров, теплообменных аппаратов, трубопроводов, запорной аппаратуры, вспомогательного оборудования.
- Участие в проведении работ по восстановлению строительно-изоляционных конструкций.
- Правила техники безопасности и пожарной безопасности при выполнении ремонтных работ.
- Работы по проведению испытаний холодно-компрессорных машин и установок, которые необходимо выполнить под наблюдением мастера (механика) перед испытаниями.
- Пуск и остановка холодильных установок в процессе испытаний.
- Проведение комплексных испытаний. Сдача в эксплуатацию холодильного оборудования после устранения выявленных неисправностей.
- Испытания малых хладоновых холодильных машин и бытовых холодильников.

Требования к документации, необходимой для проведения учебной практики

- приказ о производственной практике;
- задание на практику;
- отчет по практике;

- аттестационный лист по практике;
- дневник практики;
- отзыв руководителя практики.

Структура отчёта:

титульный лист;

задание;

введение;

основная часть;

заключение;

список использованных источников.

Правило оформление отчета по практике

Отчет выполняют в соответствии с ГОСТ 2.105-95 «ЕСКД. Общие требования к текстовым документам».

Работа выполняется на одной стороне белой бумаги формата А4 (размер 21×30 см). Работа набирается на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word.

Текст набирается нежирным шрифтом Times New Roman, размером 14 пт, с межстрочным интервалом 1,5. Интервалы для отступов между абзацами «перед» и «после» должны быть выставлены на 0 пт.

В начале каждого абзаца должен быть выполнен абзацный отступ 1,25 см.

Основной текст должен выравниваться по ширине.

Параметры страницы должны быть установлены следующие: верхнее поле – 1,2 см, нижнее – 1,2 см, левое – 2,5 см, правое – 1,2 см. Колонтитул верхний – 0 см, нижний – 1 см. Во избежание трудностей последующего форматирования параметры страниц необходимо задавать до начала набора текста.

Нумерация страниц работы выполняется внизу страницы по центру листа. Обязательно выставляется функция «особый колонтитул для первой страницы», т. к. на титульном листе номер страницы не проставляется.

Нумерация страниц должна быть сквозной по всей пояснительной записке. Первой страницей (не нумерованной) считается титульный лист.

Иллюстрации и таблицы, выполненные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц.

При выполнении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всему отчету. Настройки шрифта: масштаб – 100%, интервал между буквами – обычный. Цвет шрифта – строго черный.

Опечатки, описки и графические неточности допускается исправлять после подчистки или закрашивания белой краской (корректором) не более двух на одной странице. Повреждения листов текстовых документов, помарки и следы полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

https://disk.yandex.ru/i/k4eGl_q1Ip9S8Q - правила оформления рисунков в работе;

<https://disk.yandex.ru/i/RYijsZNBH777jw> - правила оформления таблиц в работе.

Документы на практику

Документы на практику представлены в приложениях 1, 2, 3, 4



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций

РАССМОТРЕНО цикловой комиссией общепрофессиональных технических дисциплин и профессиональных модулей _____/Курышкина А.О. протокол № ____ от «__» ____ 20__ г.	УТВЕРЖДАЮ Ответственный за практическую подготовку _____/____ «__» ____ 202__ года
--	---

Задание на практику

Студенту _____

группы _____ специальности Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт

холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)

Наименование практики учебная в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02

Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям

холодильного оборудования

Период практики с «__» ____ 202__ г. по «__» ____ 202__ г.

Место прохождения практики _____

1. Цели практики

закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных обучающимися при изучении профессиональных дисциплин и модулей специальности, приобретение знаний, умений и навыков для дальнейшей работы.

2. Требования к навыкам по итогам прохождения практики (виды профессиональной деятельности, профессиональных компетенций), подлежащих освоению:

ВПД: Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям
холодильного оборудования

ПК 2.1. Проводить подготовку к монтажу узлов, блоков и элементов систем автоматизации холодильного оборудования.

ПК 2.2. Организовывать и осуществлять монтаж холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования.

ПК 2.3. Выполнять пусконаладку холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования.

ПК 2.4. Осуществлять программирование систем автоматизации холодильного оборудования.

ПК 2.5. Организовывать и выполнять работы по испытаниям холодильного

оборудования.		
3. Виды работ (процессов), осваиваемых в соответствии с рабочей программой практики		
Производственная практика по ведению процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования		
Применение приспособлений и инструментов для выполнения работ.		
Составление и оформление отчета по практике.		
4. Перечень нормативной документации, подлежащей изучению в период практики (нормативно-правовые акты, стандарты, рецептура).		
ГОСТ 26678-85 Холодильники и морозильники бытовые электрические компрессионные параметрического ряда.		
СП 109.13330.2012 Холодильники. Актуализированная редакция СНиП 2.11.02-87.		
ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда.		
Иные нормативные документы, инструкции и т.п.		
5. Выполнение задания по графической, расчетной, аналитической части. Наличие иллюстраций, рисунков, схем, таблиц и их значимость для отчета.		
5.1 Схема монтажных узлов.		
6. Структура отчета		
Введение		
Основная часть		
Инструкция по технике безопасности и пожарной безопасности.		
Изучение рабочей схемы холодильной установки.		
Узлы основного и вспомогательного оборудования.		
Процесс монтажа отдельных узлов холодильного оборудования.		
Схема монтажных узлов.		
Операций по монтажу холодильного оборудования.		
Проведение работ по пусконаладке холодильного оборудования .		
Проведение работ, связанных с применением грузоподъемных машин и механизмов при монтаже и ремонте холодильного оборудования.		
Контроль работ по монтажу холодильного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов.		
Анализ и оценка режима работы холодильного оборудования.		
Осуществление выбора технологического режима переработки и хранения продукции.		
Программирование автоматизированных систем холодильного оборудования с учетом специфики технологических процессов.		
Проведение работ по испытаниям холодильных систем.		
Заключение		
Список использованных источников		
Приложения		
Дата выдачи	« ____ » _____	202__
г.		
Дата представления отчета	« ____ » _____	202__ г.
Руководитель практики	_____ / _____	



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Ф.И.О.

обучающийся на 3 курсе по специальности 15.02.06 «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)» прошел учебную практику в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования в объёме 108 часов с 202 г. по 202 г. в организации

Виды и качество выполнения работ

Общие и профессиональные компетенции (код и наименование)	Вид работ, выполненных обучающимся во время практики	Оценка выполнения работ
ПК 2.1. Проводить подготовку к монтажу узлов, блоков и элементов систем автоматизации холодильного оборудования.	Проводить подготовку к монтажу узлов, блоков и элементов систем автоматизации холодильного оборудования.	
ПК 2.2. Организовывать и осуществлять монтаж холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования.	Организовывать и осуществлять монтаж холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования.	
ПК 2.3. Выполнять пусконаладку холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования.	Выполнять пусконаладку холодильных установок и систем автоматизации холодильного оборудования.	

ПК 2.4. Осуществлять программирование систем автоматизации холодильного оборудования.	Осуществлять программирование систем автоматизации холодильного оборудования.	
ПК 2.5. Организовывать и выполнять работы по испытаниям холодильного оборудования.	Организовывать и выполнять работы по испытаниям холодильного оборудования.	

Заключение: аттестуемый(ая) продемонстрировал(а)/не продемонстрировал(а) владение профессиональными и общими компетенциями: _____

Дата «___» _____ 202__ г.

Подпись руководителя практики

преподаватель ОСПО
подпись



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций
Отделение среднего профессионального образования

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Вид практики	<i>Производственная практика (ПП.02)</i>		
Ф.И.О. обучающегося	<i>Иванов Иван Иванович</i>		
Отделение	<i>Очное(заочное)</i>		
Курс	<i>3</i>	Группа	<i>(3)ОМХ(9)-31</i>
Специальность	<i>15.02.06 «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)»</i>		

Период практики

с « » 202 г. по « » 202 г.

Город прохождения практики

Порядок заполнения дневника

1. Заполнить информационную часть (титульный лист дневника).
2. Получить индивидуальное задание по практике. Совместно с преподавателем – руководителем практики составить план работы.
3. В период прохождения практики регулярно записывать все выполняемые работы **по дням (с понедельника по субботу включительно)**. Дни государственных праздников, выпадающие на период прохождения практики, рабочими не являются, запись о них в дневник не вносится.
4. По окончании оформления заверить дневник подписями руководителей практики.
5. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

План работы на ПП.02 «Производственная практика по ведению процессов по монтажу, пусконаладке, программированию и испытаниям холодильного оборудования»:

1. Изучение инструкций по технике безопасности и пожарной безопасности.
2. Изучение рабочей схемы холодильной установки.
3. Изучение узлов основного и вспомогательного оборудования.
4. Участие в процессе монтажа отдельных узлов холодильного оборудования.
5. Выполнение схемы монтажных узлов.
6. Осуществление операций по монтажу холодильного оборудования.
7. Проведение работ по пусконаладке холодильного оборудования .
8. Участвовать в проведении работ, связанных с применением грузоподъемных машин и механизмов при монтаже и ремонте холодильного оборудования.
9. Контроль работ по монтажу холодильного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов.
10. Анализ и оценка режима работы холодильного оборудования.
11. Осуществление выбора технологического режима переработки и хранения продукции.
12. Программирование автоматизированных систем холодильного оборудования с учетом специфики технологических процессов.
13. Проведение работ по испытаниям холодильных систем.

Ход выполнения практики

Дата	Описание выполненной работы

ТАБЛИЦУ НЕОБХОДИМО ПРОДОЛЖИТЬ И ЗАПОЛНЯТЬ КАЖДЫЙ ДЕНЬ ПРАКТИКИ!!!

Практикант _____ (_____)
подпись Ф.И.О.

«___» _____ 202__ г.

Руководитель практики:

преподаватель _____ (_____)
подпись Ф.И.О.

«___» _____ 202__ г.

Характеристика

*по итогам прохождения производственной практики в рамках изучения
профессионального модуля*

ПП.02 «Производственная практика по ведению процессов по монтажу, пусконаладке,
программированию и испытаниям холодильного оборудования»

обучающегося 3 курса по специальности

15.02.06 «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и
теплонасосных машин и установок (по отраслям)»

Иванова Ивана Ивановича

проходившего практику в _____

Начало практики _____ 202__ года.

Окончание практики _____ 202__ года.

1. Дисциплинированность _____

2. Отношение к работе _____

3. Морально-психологические качества _____

4. Оценка профессиональной подготовки _____

Оценка по итогам практики _____ (_____)

Ответственное лицо по практической подготовке

_____/_____