

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 2025.05.02 00:17:04
Уникальный программный ключ:
d9ba9a2cd160a5f044fb476e4037f8b3050e51



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

**УП.03.01 Учебная практика по ведению рабочей и проектной
документации систем холодоснабжения и оформлению
результатов конструкторских и исследовательских работ**

**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. Учебная 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
Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики.....	4
Виды работ практики	5
Правило оформление отчета по практике	5
Документы на практику	6
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	7
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	9
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	14

Цели и задачи практики

Основной целью и задачами учебной 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:

- выполнения работ по проверке и разработке рабочей документации систем холодоснабжения.
- выполнения работ по проверке и разработке проектной документации систем холодоснабжения.
- испытания нового оборудования, организовывать расчетно-экспериментальную деятельность в ходе разработки новых технологий и технологических процессов при производстве холода.
- оформления результаты 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.
- выполнять испытания нового оборудования, организовывать расчетно-экспериментальную деятельность в ходе разработки новых технологий и технологических процессов при производстве холода.
- правила оформления 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 холодоснабжения.
- правила выполнения испытания нового оборудования, организовывать расчетно-экспериментальную деятельность в ходе разработки новых технологий и технологических процессов при производстве холода.
- правила оформления результаты конструкторской и исследовательской деятельности.

Количество недель (часов) на освоение программы учебной практики

Продолжительность учебной практики:

- по профессиональному модулю ПМ.03 Ведение рабочей и проектной документации систем холодоснабжения и оформление результатов конструкторских и исследовательских работ – 36 часов (1 неделя).

Виды работ практики

- Работа с рабочей документацией систем холодоснабжения.
- Работа с оформлением результатов конструкторских и исследовательских работ.
- Изучение научных трудов.
- **Требования к документации, необходимой для проведения учебной практики**
 - приказ об учебной 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 сертифицирована
 ООО «ДКС РУС» по ISO 9001 / ГОСТ Р ИСО 9001

РАССМОТРЕНО
 цикловой комиссией
 общепрофессиональных технических
 дисциплин и профессиональных модулей
 _____/Куряшкина 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.03
 Ведение рабочей и проектной документации систем холодоснабжения и оформление результатов
 конструкторских и исследовательских работ
 Период практики с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.
 Место прохождения практики ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

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 рабочей и проектной документации систем холодоснабжения и оформление результатов конструкторских и исследовательских работ

ПК 3.1. Выполнять работы по проверке и разработке рабочей документации систем холодоснабжения.

ПК 3.2. Выполнять работы по проверке и разработке проектной документации систем холодоснабжения.

ПК 3.3. Проводить испытания нового оборудования, организовывать расчетно-экспериментальную деятельность в ходе разработки новых технологий и технологических процессов при производстве холода.

ПК 3.4. Оформлять результаты конструкторской и исследовательской деятельности.

3. Виды работ (процессов), осваиваемых в соответствии с рабочей программой практики
 Учебная практика по ведению рабочей и проектной документации систем
 холодоснабжения и оформлению результатов конструкторских и исследовательских работ
 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.

6. Структура отчета

Введение

Основная часть

Требования к разработке, подготовке, нормоконтролю и комплектованию рабочей
 документации

Разработка графических документов рабочей документации, планов, схем, эскизов и
 чертежей

Производство строительных и монтажных работ

Спецификация материалов, инструмента, оборудования

Типовые проекты холодильного оборудования для складов, производства и
 промышленности

Исходные данные и расчеты для проектирования систем

Порядок разработки проектной документации

Оформление проектной документации

Современные холодильные агенты и хладоносители

Современные технологии, используемые в холодильных машинах

Проектирование запасных частей холодильной установки

Проектирование холодильной установки

Исследование хладагентов, моделирование работы холодильного оборудования и
 систем холодообеспечения

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 сертифицирована
ООО «ДКС РУС» по ISO 9001 / ГОСТ Р ИСО 9001

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Ф.И.О.

обучающийся на 4 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.03 Ведение рабочей и проектной документации систем холодоснабжения и оформление результатов конструкторских и исследовательских работ в объёме 36 часов с 202 г. по 202 г. в организации ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ».

Виды и качество выполнения работ

Общие и профессиональные компетенции (код и наименование)	Вид работ, выполненных обучающимся во время практики	Оценка выполнения работ
ПК 3.1. Выполнять работы по проверке и разработке рабочей документации систем холодоснабжения.	Выполнять работы по проверке и разработке рабочей документации систем холодоснабжения.	
ПК 3.2. Выполнять работы по проверке и разработке проектной документации систем холодоснабжения.	Выполнять работы по проверке и разработке проектной документации систем холодоснабжения.	
ПК 3.3. Проводить испытания нового оборудования, организовывать расчетно-	Проводить испытания нового оборудования, организовывать расчетно-экспериментальную деятельность в ходе разработки новых технологий и технологических процессов при	

экспериментальную деятельность в ходе разработки новых технологий и технологических процессов при производстве холода.	производстве холода.	
ПК 3.4. Оформлять результаты конструкторской и исследовательской деятельности.	Оформлять результаты конструкторской и исследовательской деятельности.	

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

Дата «___» _____ 202__ г.

Подпись руководителя практики

подпись

преподаватель ОСПО



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

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Вид практики	Учебная практика (УП.03)		
Ф.И.О. обучающегося	<i>Иванов Иван Иванович</i>		
Отделение	Очное(заочное)		
Курс	4	Группа	(3)ОМХ(9)-41
Специальность	15.02.06 «Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)»		

Период практики

с « » 202 г. по « » 202 г.

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 УП.03 «Учебная практика по ведению рабочей и проектной документации систем холодоснабжения и оформлению результатов конструкторских и исследовательских работ»:
1. Требования к разработке, подготовке, нормоконтролю и комплектованию рабочей документации
 2. Разработка графических документов рабочей документации, планов, схем, эскизов и чертежей
 3. Производство строительных и монтажных работ
 4. Спецификация материалов, инструмента, оборудования
 5. Типовые проекты холодильного оборудования для складов, производства и промышленности
 6. Исходные данные и расчеты для проектирования систем
 7. Порядок разработки проектной документации
 8. Оформление проектной документации
 9. Современные холодильные агенты и хладоносители
 10. Современные технологии, используемые в холодильных машинах
 11. Проектирование запасных частей холодильной установки
 12. Проектирование холодильной установки
 13. Исследование хладагентов, моделирование работы холодильного оборудования и систем холодообеспечения.

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*

ПМ.03 «Ведение рабочей и проектной документации систем холодоснабжения и оформление
результатов конструкторских и исследовательских работ»

обучающегося 4 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

ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

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

_____/_____