

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Солоненко Анна Александровна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 20.09.2025 13:20  
Уникальный программный ключ:  
d9ba9a2cd160ab7ca1842c16bab0574f8b3092af1



*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 международному стандарту ISO 9001:2015*

**Отделение среднего профессионального образования**

**ПП.03.01 Производственная 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.** 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, 2025. - 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 оформления 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.03 «Ведение рабочей и проектной документации систем холодоснабжения и оформление результатов конструкторских и исследовательских работ» – 108 часов (3 недели);

## **Виды работ практики**

- Организационное собрание
- Прохождение студентами инструктажа по технике безопасности и знакомство с предприятием
- Изучение плана холодильника и общей характеристики предприятия
- Грузовой фронт предприятия и грузоподъемная техника. Изучение технологической схемы
- Получение направлений на прохождение практики и индивидуальных планов/заданий
- Изучение оборудования холодильных камер и их температурные режимы работы холодильной установки и охлаждаемых помещений.
- Изучение схемы холодильной машины, устройства компрессора, эскиз с натуры холодильной машины.
- Построение схемы холодильной установки в целом и системы охлаждения масла.
- Изучение охраны труда и противопожарной защиты на предприятии.
- Мероприятия по сбору дополнительной информации, работа с индивидуальным заданием и подготовка отчета по практике.

## **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 оформления отчета по практике

Отчет выполняется 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/k4eG1\\_q1Ip9S8Q](https://disk.yandex.ru/i/k4eG1_q1Ip9S8Q) - правила оформления рисунков в работе;

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

Сделать рамки в пояснительной записке показано на видео:  
<https://www.youtube.com/watch?v=nOnA5hzcfIc>

Заполнение штампа: *ПП.03.15.02.06.номер зачетки.год работы ПЗ*

*ПП – означает производственная практика, если практика будет учебная – УП, если преддипломная, то – ПДП. Номер зачетки берется из зачетки. Год пишется тот, в котором вы сдаете отчет.*

### **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 международному стандарту ISO 9001:2015*

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

### 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 \_\_\_\_\_

**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

Производственная 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.

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

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 международному стандарту ISO 9001:2015

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

деятельность в ходе разработки новых технологий и технологических процессов при 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

\_\_\_\_\_ 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 сертифицирована  
 ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

Отделение среднего профессионального образования

## ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Вид практики	<i>Производственная практика (ПП.03)</i>		
Ф.И.О. обучающегося	<i>Иванов Иван Иванович</i>		
Отделение	<i>Очное (заочное)</i>		
Курс	<i>4</i>	Группа	<i>(3)ОМХ(9)-41</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.

## 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.03 «Производственная 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 хладагенты
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



**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 \_\_\_\_\_

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**

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_