

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ  
«Дальневосточное мореходное училище» (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Врио начальника училища

В.В. Кузнецов

« 28 »

2022 г.

**15.02.06 МОНТАЖ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ХОЛОДИЛЬНО-КОМПРЕССОРНЫХ МАШИН И УСТАНОВОК  
(ПО ОТРАСЛЯМ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ И  
ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

**НА 2022/2023 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Квалификация выпускника – техник  
Базовая подготовка

г. Находка  
2022

**СОСТАВЛЕНО** в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 года № 348.

**РАССМОТРЕНО**

Методическим советом «ДМУ» (филиал)  
ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»

Протокол № 7  
« 28 » 06 2022 г.

Председатель Д.В.Бублиенко

**РАССМОТРЕНО** на заседании ПЦК  
судомеханических дисциплин

Протокол № 9 от « 4 » 06 2022 г.

Председатель В.В.Пономарева

Организация – разработчик «ДМУ» (филиал) ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»

Экспертное заключение работодателя

Программа производственной (по профилю специальности и преддипломной) практики соответствует требованиям ФГОС СПО, программе подготовки специалиста среднего звена по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), рабочим программам профессиональных модулей. Результаты прохождения практики соответствуют задачам будущей профессиональной деятельности.

Предлагаемые рабочей программой формы и средства контроля адекватны целям и задачам реализации ППССЗ по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям). Разработанная и представленная для экспертизы программа практики рекомендуется к использованию в процессе подготовки техников.

**СОГЛАСОВАНО**

Представитель работодателя: Монашник отряда кадров ООО "РК",  
"Тихий океан" Вржсе Алексей Александрович  
Вржсе

« 28 » 06 2022 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	8
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	11
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	12
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	15
Приложение А .....	19
Приложение В.....	21
Приложение С.....	22

# **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1 Область применения рабочей программы производственной практики**

Рабочая программа производственной практики является составной частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии ФГОС СПО по специальности 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)» базовой подготовки в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Производственная состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Производственная (по профилю специальности) практика реализуется в процессе освоения профессиональных модулей: ПМ.01 «Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)»; ПМ.02 «Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)»; ПМ.03 «Участие в организации работы коллектива на производственном участке»; ПМ.05 «Обеспечение безопасности мореплавания».

Производственная (преддипломная) практика предназначена для сбора материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

Производственная (по профилю специальности) и производственная (преддипломная) практика проводятся совместно согласно графику учебного процесса в связи с особенностями производства, а также с целью набора плавательного ценза в соответствии с требованиями Положения о дипломировании членов экипажей морских судов.

## **1.2 Цели и задачи производственной практики**

### **Цели производственной практики:**

- приобретение опыта профессиональной деятельности;
- развитие социально-личностных и профессиональных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- получение плавательного ценза в соответствии с требованиями Положения о дипломировании членов экипажей морских судов;
- сбор материалов необходимых для написания выпускной квалификационной работы.

### **Задачи производственной практики:**

- изучение устройства судна и расположения судовых помещений;
- ознакомление со структурой судна и всех его подразделений;
- ознакомление с работой холодильных машин и холодильных установок, оборудования и механизмов судна, с их техническими данными;
- приобретение практических навыков по эксплуатации, монтажу,

- ремонту и техническому обслуживанию механизмов и устройств ХМ и ХУ;
- изучение организации работы и обязанностей машинной команды;
  - ознакомление с состоянием охраны труда и техникой безопасности на судне;
  - приобретение твердых профессиональных навыков;
  - сбор материалов для подготовки отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
  - сбор материала для подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы.

В результате прохождения производственной практики курсант должен:

*Иметь практический опыт:*

- выполнения мероприятий по снижению травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей;
- эксплуатации судовых ХМ и ХУ, вспомогательного оборудования: компрессоров, насосов;
- обеспечения надёжности и работоспособности элементов ХМ И ХУ;
- выбора и расчёта параметров энергетических машин и аппаратов;
- выбора измерительного и испытательного оборудования при эксплуатации и ремонте;
- разборки и сборки холодильного оборудования под руководством;
- участия в испытаниях после ремонта;
- производства работ, связанных с удалением хладагента или заправкой холодильной системы после ремонта;
- анализа взаимосвязи между рабочими параметрами и тепловым режимом работы холодильной установки;
- соблюдения и поддержания режимов работы холодильного оборудования в соответствии с нормативными данными и указаниями механика;
- обеспечения безаварийной работы холодильного оборудования;
- обслуживания вспомогательного и технологического холодильного оборудования;

*уметь:*

- эксплуатировать ХМ и ХУ судна и их системы управления;
- использовать ручные инструменты и измерительное оборудование для разборки, технического обслуживания, ремонта и сборки ХМ и ХУ;
- использовать ручные инструменты, электрическое и электронное измерительное оборудование для обнаружения неисправностей;
- производить разборку, осмотр, ремонт и сборку установки и другого судового оборудования, квалифицированно осуществлять подбор запасных частей для проведения ремонта установки;
- анализировать условия работы судовых ХМ и ХУ, выполнять правила технической эксплуатации;
- выполнять правила техники безопасности, производить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового энергетического и

вспомогательного оборудования.

- под руководством выполнять комплекс работ, связанных с подготовкой к работе, пуском, эксплуатацией, остановкой и контролем работы холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха;
- обслуживать компрессоры, теплообменные аппараты, морозильные и льдогенераторные установки, системы и приборы охлаждения;
- управлять электроприводными механизмами компрессоров и вспомогательным холодильным оборудованием;
- экстренно останавливать компрессоры и вспомогательные механизмы;
- эксплуатировать установки для охлаждения провизионных камер, бытовых холодильников;
- регулировать уровень хладагента в промежуточных сосудах, испарительных устройствах и аппаратах;
- определять наличие воздуха в холодильной системе и удалять его из данной системы;
- пользоваться течеискателями различных систем;
- вести записи о работе установки, расходе холодильного агента и электроэнергии;

*знать:*

- устройство элементов судовой ХМ и ХУ, вспомогательных механизмов, систем, электрооборудования; обязанности по эксплуатации и обслуживанию установки, вспомогательного оборудования и систем обслуживания и управления;
- устройство и принцип действия ХМ и ХУ, назначение и конструкцию вспомогательных механизмов, систем и устройств;
- устройство и принцип действия ХМ и ХУ, судовые системы контроля, связи, основные агрегаты и вспомогательные механизмы, режимы их работы;
- порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ ХМ и ХУ судов, основные положения теории надёжности, порядок проведения, необходимые материалы и инструменты для ремонта машин, вспомогательных аппаратов и систем.
- технологический процесс производства холода и коэффициент полезного действия холодильных установок;
- устройство холодильно-компрессорных машин и установок;
- принцип действия холодильно-компрессорных машин и установок;
- свойства хладагентов и хладоносителей;
- технологические процессы организации холодильной обработки продуктов;
- виды инструктажей по безопасности труда и противопожарным мероприятиям;
- организацию, меры и средства по обеспечению охраны труда и техники безопасности на судне;
- предупредительные меры обеспечения экологической безопасности.

### **1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:**

Продолжительность производственной практики – 1044 часа (29 недель), в том числе:

практики по профилю специальности – 900 часов (25 недель);

преддипломной практики – 144 часа (4 недели).

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение курсантами видами профессиональной деятельности: « Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)», « Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)», « Участие в организации работы коллектива на производственном участке», «Обеспечение безопасности мореплавания», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Принимать 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), по результатам 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
ОК 10	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Осуществлять обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования (по отраслям).
ПК 1.2	Обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий
ПК 1.3	Анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования.
ПК 1.4	Проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования
ПК 2.1	Участвовать в организации и выполнять работы по ремонту холодильного оборудования с использованием различных приспособлений и инструментов
ПК 2.2	Участвовать в организации и выполнять различные виды испытаний холодильного оборудования
ПК 2.3	Участвовать в организации и выполнять различные виды испытаний холодильного оборудования
ПК 3.1	Участие в планировании работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности
ПК 3.2	Участие в руководстве работой структурного подразделения для реализации производственной деятельности



ПК 3.3	Участвовать в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения
ПК 5.1	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности
ПК 5.2	Применять средства по борьбе за живучесть судна
ПК 5.3	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных видов тревог
ПК 5.4	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях
ПК 5.5	Оказывать первую помощь пострадавшим
ПК 5.6	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства
ПК 5.7	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

Обучающийся осваивает специальные компетенции (далее – МК) в соответствии с минимальными стандартами Кодекса МК ПДНВ-78, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания для всех моряков:

МК 1.	Выживание в море в случае оставления судна
МК 2.	Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром
МК 3.	Борьба с огнем и тушение пожара
МК 4.	Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи
МК 5.	Соблюдение порядка действий при авариях
МК 6.	Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды
МК 7.	Соблюдение техники безопасности
МК 8.	Содействие установлению эффективного общения на судне
МК 9.	Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне
МК 10.	Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью
МК 11.	Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска
МК 12.	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки
МК 13.	Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна
МК 14.	Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства
МК 15.	Оказание первой медицинской помощи спасенным
МК 16.	Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах
МК 17.	Организация и подготовка пожарных партий
МК 18.	Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения
МК 19.	Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами
МК 20.	Оказание неотложной медицинской помощи при несчастном случае или заболевании на судне
МК 21.	Медицинский уход на судне за больными и получившими травмы

МК 22.	Участие в скоординированных схемах предоставления судам помощи по медицинским вопросам
МК 23.	Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности
МК 24.	Распознавание угроз, затрагивающих охрану
МК 25.	Понимание необходимости и методов поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны
МК 26.	Поддержание условий, установленных в плане охраны судна.
МК 27.	Распознавание рисков и угроз, затрагивающих охрану.
МК 28.	Проведение регулярных проверок охраны на судне.
МК 29.	Надлежащее использование оборудования и систем охраны судна, если они имеются.

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план производственной практики

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования профессиональных модулей	Всего часов (макс. учебная нагрузка)	Объем времени, отведенный на освоение разделов производственной практики	
			Всего (часов)	в т.ч. планируемые работы (часов)
1	2	3	4	5
<b>Производственная практика, в том числе:</b>		<b>1044</b>	<b>1044</b>	<b>1044</b>
<i>Производственная (по профилю специальности) практика:</i>		900	900	900
ОК 1 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.4	Раздел 1. Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	504	504	504
ОК 1 – ОК 10, ПК 2.1 – ПК 2.3	Раздел 2. Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям)	180	180	180
ОК 1 – ОК 10, ПК 3.1 – ПК 3.3	Раздел 3. Участие в организации работы коллектива на производственном участке	108	108	108
ОК 1 – ОК 10, ПК 4.1 – ПК 4.7	Раздел 4. Обеспечение безопасности мореплавания	108	108	108
<i>Производственная (преддипломная) практика.</i>		144	144	144

#### 3.2 Содержание производственной практики

Наименование разделов практики и тем	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, примерные виды работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<b>Раздел 1. Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям).</b>	<b>504</b>	<b>1,2</b>

<p><b>Тема 1.1</b> Управление монтажом холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним</p>	<p>Изучение ручного и механизированного инструмента, применяемого для монтажа холодильных установок.          Фундаменты для монтажа холодильного оборудования.          Технологические способы монтажа компрессоров и компрессорных агрегатов на фундаментах.          Технологические способы монтажа теплообменных аппаратов.          Особенности монтажа вспомогательного оборудования и трубопроводов.          Изучение правил техники безопасности при выполнении монтажных работ.</p>	168	1,2
<p><b>Тема 1.2</b> Управление технической эксплуатацией холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним</p>	<p>Изучение конструкций компрессоров холодильных машин.          Изучение теплообменных аппаратов холодильных установок.          Изучение конструкций вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов.          Изучение строительных и изоляционных материалов и конструкций.          Изучение схем холодильных установок.          Изучение электропривода и электрических сетей.          Настройка и регулирование приборов автоматики и КИП.          Регулирование различных параметров работы холодильной установки.          Изучение конструкций грузоподъемных механизмов.          Изучение транспортирующих машин.          Изучение систем вентиляции и кондиционирования воздуха.          Организация эксплуатации холодильных установок.</p>	168	1,2
<p><b>Тема 1.3</b> Управление обслуживанием холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним</p>	<p>Организация своего рабочего места.          Использование подъемных средств при производстве монтажных работ.          Определение степени износа деталей и узлов холодильной установки.          Определение дефектов холодильного оборудования.          Производство монтажа холодильно-компрессорного оборудования.          Пуск в работу смонтированного холодильно-компрессорного оборудования.          Осмотр подшипников и трущихся деталей и замена их смазки.          Регулирование приборов автоматики.          Регулирование холодопроизводительности и поддержание заданного температурного режима.          Производство заправки (дозаправки) холодильно-компрессорных машин и установок хладагентом.          Производство монтажа автоматики холодильных установок.</p>	168	1,2

	Обеспечение бесперебойной работы холодильно-компрессорного оборудования. Заполнение суточного (вахтенного) журнала.		
<b>Раздел 2. Участие в работах по ремонту и испытанию холодильного оборудования (по отраслям).</b>		<b>180</b>	<b>1,2</b>
<b>Тема 2.1</b> Управление ремонтом холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним	Ремонт компрессоров. Ремонт теплообменных аппаратов, вспомогательного оборудования, трубопроводов, запорной арматуры. Определение износа шеек коленчатого вала. Определение износа цилиндровых втулок компрессора. Определение износа поршней компрессора. Привалка поршней цилиндра компрессора. Определение износа, подгонка и проверка поршневых колец.	180	1,2
<b>Раздел 3. Участие в организации работы коллектива на производственном участке.</b>		<b>108</b>	<b>1,2</b>
<b>Тема 3.1.</b> Планирование, организация и руководство работой подразделения	Изучение и соблюдение принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов. Изучение устройства судна. Изучение характера взаимодействия с другими подразделениями. Поддержание делового общения в коллективе, соблюдение этикета. Изучение и применение методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей. Осуществление мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Изучение видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников флота. Изучение функциональных обязанностей членов экипажа и руководителей. Организация рабочих мест, участие в расстановке кадров, обеспечение их предметами и средствами	54	1,2
<b>Тема 3.2.</b> Правовое нормативное регулирование в области руководства работой исполнителей	Изучение организации вахтенной службы на судах. Изучение и исполнение должностных обязанностей рефрижераторного механика. Взаимодействие с вахтенным персоналом и с главным механиком при несении вахты. Ведение машинного журнала МКО и другой технической документации. Изучение современных технологий управления подразделением организации.	54	1,2
<b>Раздел 4. Обеспечение безопасности мореплавания.</b>		<b>108</b>	<b>1,2</b>

<p><b>Тема 4.1</b> Противопожарная безопасность на судне</p>	<p>Знать расположение и уметь пользоваться противопожарным оборудованием на судне. Организовывать борьбу с пожаром. Знать типы и источники воспламенения, воспламеняющиеся материалы. Грамотно применять средства пожаротушения. Знать и уметь пользоваться противопожарной сигнализацией.</p>	20	1,2
<p><b>Тема 4.2</b> Соблюдение техники безопасности</p>	<p>Соблюдение правил движения по судну, трапам и сходням. ТБ при работе в МКО, при спуске и подъеме шлюпок, посадка в них людей, при работе с люковыми закрытиями и в грузовых помещениях, при работе на высоте и за бортом, в условиях ледового и штормового плавания и плавания низких температур, при работах в замкнутых помещениях и при обработке судовых помещений, при выполнении ремонтных работ и сварочных работ. Выполнение предупредительных, эксплуатационных мер обеспечения безопасности труда. Выполнение требований ПДНВ к техническому персоналу. Виды и порядок прохождения инструктажа на борту судна. Уметь пользоваться аварийной вентиляцией в машинно-котельном отделении. Знать требования законодательства и меры по обеспечению охраны человеческой жизни на море. Выполнение инструкции по технике безопасности при эксплуатации энергетического оборудования, технических средств судов и судовой энергетической системы. Выполнение требований безопасности перед началом работ, во время работы, в аварийных ситуациях, по окончании работы.</p>	20	1,2
<p><b>Тема 4.3</b> Организация борьбы за живучесть судна</p>	<p>Изучение комплектации судна спасательными средствами в соответствии с требованиями МК СОЛАС-74 и национальных правил, индивидуальных и коллективных спасательных средств на судне. Соблюдение общих правил поведения на воде. Знать «Расписание по тревогам», виды тревог и порядок их объявления. Участие в отработке действий экипажа по тревоге «Человек за бортом», организация действий при спасении обнаруженных за бортом людей, поиск человека, оказавшегося за бортом, спасание человека из воды. Участие в учениях по оставлению судна, порядок и частота их проведения, подготовка к спуску (подъему) спасательной шлюпки, порядок спуска и подъема спасательной шлюпки на тихой воде и на волнении, порядок посадки людей в спасательные шлюпки.</p>	24	1,2

	<p>Организация противопожарной защиты на судне. Участие в отработке действий экипажа по борьбе за живучесть судна при пожаре, включая пожары в топливных системах, первоочередные меры по борьбе с пожаром, использование противопожарных средств тушения пожара.</p> <p>Участие в общесудовых тревогах по борьбе за живучесть судна в соответствии с обязанностями матроса, моториста, электромеханика по судовым тревогам.</p> <p>Выполнение мероприятий по уходу за судовыми помещениями. Выполнение требований к техническому состоянию и комплектации ремонтным материалом судовых закрытий, периодичность осмотра и ухода.</p> <p>Изучение системы управления безопасностью (СУБ) судоходной компании и судовая СУБ: функциональные требования к СУБ, структура СУБ, документы СУБ (документация построечная, нормативно-правовая, регистрационная, информационная). Судовой документ о соответствии: содержание, кем выдан, срок действия.</p>		
<b>Тема 4.4</b> Средства спасения людей	<p>Обслуживать и эксплуатировать спасательные шлюпки.</p> <p>Обслуживать и эксплуатировать спасательные шлюпбалки.</p> <p>Грамотно эксплуатировать устройства для спуска плотов на воду.</p>	24	1,2
<b>Тема 4.5</b> Организация и оказание первой медицинской помощи	<p>Выполнение руководства ИМО/МОТ по оказанию первой помощи и медицинскому уходу при необходимости.</p> <p>Выполнение процедур получения медицинских консультаций по радио при необходимости.</p> <p>Соблюдение порядка ведения медицинского журнала.</p> <p>Изучение состава судовой аптечки первой медицинской помощи (группы лекарств), содержимого сумки первой помощи, использование при необходимости.</p>	20	1,2
<b>Производственная (преддипломная) практика:</b> Сбор материалов для отчета и ВКР, оформление документов, подготовка к защите отчета.		<b>144</b>	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>1044</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Требования к условиям проведения производственной практики**

Производственная практика проводится концентрировано на судах с в качестве практиканта или в штатной должности члена экипажа механической команды. Производственная практика проводится в организациях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по профилю специальности, и училищем.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от училища и от организации. Руководителями производственной практики от организации, как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие средне-профессиональное или высшее профессиональное образование. Руководителем практики от училища назначается преподаватель обеспечивающий освоение профессиональных модулей.

Место практики определяется и согласовывается заведующим практикой, который выдает направление на практику (в соответствии с заключенными договорами) и журнал регистрации практической подготовки.

Для выполнения программы производственной практики используются судовые устройства, механизмы и системы, судовая документация, руководства и пособия и др.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Абдульманов Х.А. Судовые холодильные машины и их эксплуатация, М.: Пищевая промышленность, 1978. — 288 с.
2. Аристов Ю.К. Судовые вспомогательные механизмы и холодильные установки, М.: Транспорт, 1976. - 232 с.
3. Будов В.М. Судовые насосы: Справочник. Л.: Судостроение, 1988. - 430 с., ISBN: 5-7355-0052-Х.
4. Гофлин А.П. Судовые компрессорные машины. Ленинград: Судостроение, 1977. - 272 с.
5. Добровольский А.П. Теплотехнические испытания судовых холодильных установок. Л.: Судостроение, 1974 - 343. 2-е издание
6. Захаров Ю.В. Судовые установки кондиционирования воздуха и холодильные машины. Изд-во "Судостроение", Ленинград, 1979. - 584 с. 2-е издание.
7. Колиев И.Д. Судовые холодильные установки. М.: Феникс, 2009. — 265 с.
8. Кондрашова Н.Г. Холодильное и технологическое оборудование промысловых судов. М.: Пищевая пром-сть, 1979. — 288 с.
9. Константинов Л.И. Мельниченко Л.Г. Судовые холодильные установки. Учебник. — М.: Пищевая промышленность, 1978. — 444 с.
10. Корнилов Э.В., Бойко П.В. Приборы автоматических систем судовых холодильных установок (устройство, настройка). Одесса: Студия "Негоциант", 2005. — 124 с.
11. Ладин Н.В. Основы теории холодильных машин. СПб.:Издательство ГМА им. адм. С.О. Макарова, 2007. — 48 с.



12. Лалаев Г.Г. Судовые холодильные установки и системы кондиционирования. М.: Транспорт, 1981. - 248 с.
13. Лалаев Г.Г. Холодильные установки и системы кондиционирования. М.: Транспорт, 1981. — 248 с.
14. Лукин Г.Я. Колесник Н.Н. Опреснительные установки промыслового флота. М., 1970, - 201с.
15. Макаров В.Г., Ситченко Л.С., Плесевиčius П.И. Системы микроклимата. Вентиляция и отопление судовых помещений. Учеб. пособие. СПб.: Изд-во ГМТУ, 1993 - 126с.
16. Мартыновский В.С., Мельцер Л.З. Судовые холодильные установки. Учебник / Москва: Транспорт, 1964. – 380 с.
17. Мундингер А.А. и др. Судовые системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Справочник, Л.: Судостроение, 1977 - 207 с.
18. Петров Ю.С. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Л.: Судостроение, 1984. — 160 с, ил.
19. Петров Ю.С., Олейниченко В.Т., Чуркин А.А. Судовые холодильные машины и установки. М.: Пищевая промышленность, 1975. — 187 с.
20. Демьянков Н.В. Холодильные машины и установки. — М.: Транспорт, 1976. — 360 с.
21. Дячек П.И. Холодильные машины и установки. Ростов Н/Д: Феникс, 2007. — 423 с.
22. Канторович В.И. Устройство, монтаж и ремонт холодильных установок. — М.: Агропромиздат, 1985. — 320 с.
23. Канторович В.И. Основы автоматизации холодильных установок. — М.: Пищевая промышленность, 1976. — 276 с.
24. Сластухин Ю.Н., Ейдеюс А.И., Елисеев Э.Е. Техническая эксплуатация судовых холодильных установок. Учебник. — Москва: Моркнига, 2014. — 517 с.
25. Стефанович В.В., Комарницкий Б.В. Системы охлаждения судовых рефрижераторных помещений: Справочник. Л. : Судостроение, 1984. – 160 с.
26. Маницын В.В. Технология ремонта судов рыбопромыслового флота –М., Колос, 2009 г., 536 с.
27. Попело В.М. Предотвращение загрязнения моря – Владивосток, 2011г, 197с.
28. Сычев Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях – М., Финансы и статистика, 2014г, 224 с.
29. Международная Конвенция по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты 1978, исправленная протоколом 1995 года с изменениями и дополнениями ( ПДМНВ- 78/95). ЗАО "ЦНИМФ", 2010 г. - 860 с.
30. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения судов с 1973 г., изменения протоколом 1978 г. К ней (МАРПОЛ-73/78). ЗАО "ЦНИМФ", 2008 г. - 760 с.

#### **4.3 Общие требования к организации практики**

Производственная практика проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса на данный учебный год и организуется на основе договоров между учебным заведением и судоходными компаниями, в соответствии с которыми

курсантам предоставляются места для прохождения практики на судах.

Училище организует подготовку курсантов и выдачу требуемых документов для прохождения практики, устанавливает форму отчетности курсантов, выдает журналы регистрации практической подготовки.

По прибытию на место прохождения практики курсанты должны пройти инструктаж по технике безопасности, а также изучить свои обязанности по всем судовым расписаниям и правилам внутреннего распорядка.

Во время прохождения практики каждый курсант должен вести журнал регистрации практической подготовки и составлять отчет в общей тетради или на листах А4, разделенной на разделы в соответствии с программой практики.

Отчетными документами по практике являются:

- направление на практику, заверенное печатью организации;
- отчет, выполненный в соответствии с заданием на практику и согласно программе практики (Приложение А);
- журнал регистрации практической подготовки (Приложение В) с записями должностных лиц судна, ответственных за подготовку курсантов о получении ими практической подготовки и опыта по определенным задачам и обязанностям, скрепленными подписями соответствующих должностных лиц судна;
- служебная характеристика курсанта заверенная судовой печатью (Приложение С);
- справка о стаже работы на судне (справка о плавании), заверенная судовой печатью и печатью судоходной компании.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем практики от училища, капитаном судна, а также руководителем практики от предприятия.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Осуществлять обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования (по отраслям).	определение видов и способов работы по регламентному обслуживанию холодильного оборудования; расчет и проверка параметров работы холодильного оборудования; качество анализа и рациональность выбора режимов работы холодильного оборудования; точность и грамотность оформления технологической документации.	Диф.зачет, журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике, справки о стаже работы на судне
ПК 1.2 Обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.	качество анализа конструктивно-технологических свойств холодильного оборудования и узлов, входящих в него, исходя из их назначения; определение видов и способов диагностики для предупреждения отказов холодильного оборудования; определение видов и способов работы по устранению отказов холодильного оборудования.	Диф.зачет, журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике, справки о стаже работы на судне
ПК 1.3 Анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования.	расчет режимов работы холодильного оборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации;	Диф.зачет, журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике, справки о стаже работы на судне
ПК 1.4 Проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования.	расчет и проверка параметров работы средств автоматики; качество анализа и рациональность выбора средств автоматики.	Диф.зачет, журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике, справки о стаже работы на судне

ПК 2.1 Участвовать в организации и выполнять работы по ремонту холодильного оборудования с использованием различных приспособлений и инструментов	подготовка сменных комплектов узлов, деталей и механизмов для ремонта; применение агрегатного метода ремонта; внедрение типовой технологической документации; проведение дефектации холодильного оборудования; совершенствование организации и технологии ремонта с применением прогрессивных методов ремонта.	Диф.зачет, журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике, справки о стаже работы на судне
ПК 2.2 Участвовать в организации и выполнять различные виды испытаний холодильного оборудования	уточнение и корректировка типовых или составление индивидуальных ремонтных ведомостей; обеспечение контрольно-измерительными приборами; определение вида и способа ремонта; качество выполнения ремонта; правильность выбора приспособлений и инструментов при выполнении работы по ремонту холодильного оборудования.	Диф.зачет, журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике, справки о стаже работы на судне
ПК 2.3 Участвовать в организации и выполнять различные виды испытаний холодильного оборудования	организация и выполнение различных видов испытаний холодильного оборудования.	Диф.зачет, журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике, справки о стаже работы на судне
ПК 3.1 Участие в планировании работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности	демонстрация знания основ организации и планирования деятельности структурного подразделения демонстрация умения планировать и организовывать работу структурного подразделения	Диф.зачет, журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике, справки о стаже работы на судне
ПК 3.2 Участие в руководстве работой структурного подразделения для реализации производственной деятельности	демонстрация знания современных технологий управления подразделением организации демонстрация умения рационально организовывать рабочие места, рассчитывать эффективность выполняемых работ, приобрести опыт руководства	Диф.зачет, журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике, справки о стаже работы на судне
ПК 3.3 Участвовать в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения	демонстрация знания методов оценивания выполняемых работ демонстрация умения рассчитывать производственные показатели, иметь опыт анализа рабочих процессов	Диф.зачет, журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике, справки о стаже работы на судне

ПК 5.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	Демонстрировать понимание установленных норм и правил, порядка несения ходовой и стояночной вахты	Журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике
ПК 5.2. Применять средства по борьбе за живучесть судна.	Демонстрация практических навыков и умений.	Журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике
ПК 5.3 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных видов тревог.	Знать организацию проведения учебных тревог, меры по предупреждению пожара и методы тушения пожара.	Журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике.
ПК 5.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.	Демонстрировать практические навыки и умения в борьбе с поступающей забортной водой	Журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике
ПК 5.5. Оказывать первую помощь пострадавшим.	Демонстрировать практические навыки и умения при оказании первой помощи	Журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике
ПК 5.6. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства.	Демонстрировать практические навыки и умения при оставлении судна. Демонстрировать правильное использование коллективных и индивидуальных спасательных средств.	Журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике
ПК 5.7. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	Комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды правильно понимается и выполняется. Средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды применяются правильно.	Журнал регистрации практической подготовки, отчет по практике

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрировать понимание сущности и значимости своей будущей профессии	Служебная характеристика
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать способы	Демонстрировать стремление к выбору методов и способов выполнения профессиональных задач	Служебная характеристика

выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрировать способности к принятию решений и нести за них ответственность	Служебная характеристика
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач	Демонстрировать способность к нахождению информации	Служебная характеристика
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрировать навыки использования информационно-коммуникационных технологий при выполнении конкретных задач.	Служебная характеристика
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	Демонстрировать способность к взаимодействию в коллективе	Служебная характеристика
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Демонстрировать ответственность за результат выполнения задания	Служебная характеристика
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации	Демонстрировать способность к повышению личностного и квалификационного уровня	Служебная характеристика
ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрировать интерес к инновациям в профессиональной деятельности	Служебная характеристика
ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	Обеспечение охраны труда и выполнении правил техники безопасности при выполнении профессиональных задач.	Служебная характеристика

**Приложение А**  
**(обязательное)**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ  
«Дальневосточное мореходное училище» (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

**15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-  
компрессорных машин и установок (по отраслям)**

**Отчет по производственной (по профилю специальности и  
преддипломной) практике**

Выполнил  
курсант  
541 гр.

\_\_\_\_\_

И.И.Иванов

Руководитель  
практики

\_\_\_\_\_

И.И. Сидоров

Находка

20 \_

19

Период прохождения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_ г

Место прохождения практики

---

Оценка за пройденную практику

по результатам защиты отчета \_\_\_\_\_

(подпись руководителя практики)



**Приложение В**  
**(обязательное)**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ  
«Дальневосточное мореходное училище» (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»  
(«ДМУ» (филиал) ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»)



**ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ**  
**ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

**Специальность: 15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)»**

Находка

20\_\_

## Приложение С

(обязательное)

**Форма ИМО**

### Служебная характеристика

Имя, фамилия, отчество			Судно
Год рождения	«___» _____ 20___ г.	Производственная практика	
Должность		Причина списания	Окончание практики (другие причины)
Специальность	15.02.06 «Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)»	Курс4	

Данные	5	4	3	2	1	Оценка
Способности	Показал очень высокие способности во всех аспектах своей учебы	Показал хорошие способности во всех аспектах своей учебы	Показал приемлемые способности во всех аспектах своей учебы	Способности к учебе средние, но учится с желанием	Не имеет способностей совершенно, нет желания учиться	
Поведение	Поведение было примерным, хорошо влиял на окружающих	Не давал поводов для недовольства	Иногда был виновен в небольших проступках	Неоднократно был виновен в небольших проступках	Был виновен в серьезных нарушениях, подвергался наказаниям	
Уживчивость	Неизвестно чтобы когда-либо с кем-либо ссорился	Не связывался с другими, не доставлял неприятностей	Иногда случались небольшие ссоры с другими	Часто ссорился с другими	Неуживчив, подрывное влияние	
Усердие	В любое время хорошо работал с	Всегда был хорошим работником	Временами работал хорошо,	Необходимо наблюдать за ним и подталкивать в	Ленив и нуждается в постоянном подталкивании	

	большим желанием		временами слабо и небрежно	большинстве случаев		
Дисциплина	Хорошо адаптирован к требованиям дисциплины, и не доставлял неприятностей	Редко доставлял неприятности, правильно воспринимал требования дисциплины	Часто бывал в неприятных ситуациях, но правильно воспринимает требования дисциплины	Не терпит дисциплину, крайне не сдержан	Не терпит дисциплину и подбивает других делать также	
Честность	В высокой степени надежен и заслуживает доверия				Не заслуживает доверия, не надежен	
Ответственность	Всегда проявлял высокое чувство ответственности	Может зависеть от выполняемой работы	Временами нужно контролировать	Часто не оправдывает ожиданий по поводу служебных обязанностей	Нельзя доверять делать работу, выполнять обязанности без контроля	
Трезвость	Никогда не позволял себе пить	Никогда не был замечен пьяным или страдающим от похмелья	Случайно может выпить	Зависим от выпивки. Уступит просьбе выпить	Серьезно зависит от выпивки и не может без нее обойтись	
Пунктуальность	Всегда пунктуален	Стремиться быть всегда пунктуальным	Имеет свойство опаздывать	Часто опаздывал	Категорически не пунктуален, часто опаздывал и ненадежен	
Способность руководить	Хороший руководитель, способен управлять коллективом	Неформальный лидер	Хорошо руководит, но иногда неверно понимает смысл руководства	Посредственный руководитель	Не способен к руководству	

Опрятность	Всегда опрятен и аккуратен	Не всегда опрятен и аккуратен	Имел замечания по внешнему виду	Неоднократно имел замечания по внешнему виду	Постоянно не аккуратен и всегда имеет неопрятный вид	
------------	----------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--	--	--

Капитан \_\_\_\_\_

(тип, название судна)

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

(подпись)

(Ф.И.О.)

Старший помощник капитана

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

(подпись)

(Ф.И.О.)

Руководитель практики

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

(подпись)

(Ф.И.О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

М.П.