ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО
На заседании Ученого совета
института
протокол № 11
от «21» июня 2021г.
Директор института
_____ Е.П. Лаптева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

тип – ознакомительная практика

Направление подготовки
16.03.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения

Профиль подготовки
«Холодильная техника и технологии»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения

очная, очно-заочная

Владивосток 2021

Содержание

1 Цели учебной практики .. 3
2 Задачи учебной практики .. 3
3 Место учебной практики в структуре ОПОП балаквриата 3
4 Способы и формы проведения учебной практики 4
5 Место и время проведения учебной практики 5
6 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики .. 5
7 Структура, содержание и организация учебной практики 6
7.1 Структура и содержание учебной практики .. 6
7.2 Организация учебной практики .. 7
8 Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике .. 9
9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практики .. 9
10 Формы отчетности по итогам учебной практики 8
11 Оценочные материалы текущих, окончательных результатов по учебной практики .. 9
12 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики 13
13 Материально-техническое обеспечение учебной практики 14
Приложение 1 .. 15
Приложение 2 .. 16

1 Цели учебной практики

Целями учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности являются:

- получение по получению первичных профессиональных умений и навыков в профессиональной сфере для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП прикладного бакалавриата по направлению 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения» производственно-технологической, проектно - конструкторской;
- ознакомление с производственным процессом предприятий и структурных подразделений холодильных предприятий.
– осознание мотивов и ценностей в избранной профессии.

2 Задачи учебной практики

Задачами ознакомительной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются**:**

- изучение общей характеристики предприятия (юридическая форма, назначение, расположение, персонал, организация труда, производственная программа, материально-техническое оснащение, технико-экономические показатели);
- изучение технологических процессов, осуществляемых на холодильных предприятиях;
– получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
– приобретение навыков организаторской, управленческой и воспитательной работы в трудовом коллективе;
– сбор материалов для подготовки отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

3 Место учебной практики в структуре ОПОП бакалавриата

Рабочая программа учебной ознакомительной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков является учебно-методическим документом, входящим в состав основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП). Она обеспечивает единый комплексный подход к организации практической подготовки, непрерывность и преемственность обучения студентов.

Ознакомительная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков базируется на теоретических знаниях и практических умениях, полученных обучающимися в процессе освоения частей общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций при изучении профессиональных дисциплин 1 курса обучения в соответствии с учебным планом подготовки по программе прикладного бакалавриата по основной профессио-

нальной образовательной программе по направлению 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»

Для успешного прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающийся должен:

знать:

- как работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- способы к самоорганизации и самообразованию;
- способы выполнения регламентных и профилактических мероприятий, плановых и внеплановых ремонтных работ низкотемпературных объектов с целью увеличения срока их службы и надёжности

уметь:

- работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- применять основные принципы самоорганизации и самообразования;
- участвовать в выполнении регламентных и профилактических мероприятий, плановых и внеплановых ремонтных работах низкотемпературных объектов с целью увеличения срока их службы и надёжности;

владеть:

- способами работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- методами к самоорганизации и самообразованию;
- способами и методами выполнения регламентных и профилактических мероприятий, плановых и внеплановых ремонтных работ низкотемпературных объектов с целью увеличения срока их службы и надёжности

4 Способы и формы проведения учебной практики

Способы и формы проведения учебной практики определяются ее программой (структурой и содержанием). Учебная практика может проводиться в структурных подразделениях Университета, на профильных предприятиях г Владивостока (стационарная).

Формы проведения учебной практики: стационарная, выездная. Практика может проводиться в учебных, учебно-производственных мастерских вуза и на предприятиях по договорам.

Руководителями учебной практики от ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз» назначаются сотрудники из числа профессорско-преподавательского состава кафедры «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника», со стороны предприятия – специалисты соответствующих предприятий/организаций.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки.

Учебная практика проводится дискретно в соответствии с календарным учебным графиком в выделенном непрерывном периоде времени.

5 Место и время проведения учебной практики

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится в лабораториях кафедры «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника», на профильных предприятиях с современным холодильным оборудованием г. Владивостока, на профильных предприятиях, расположенных за пределами г. Владивостока на основании заключенных договоров с Университетом, либо в самостоятельно выбранной обучающимся профильной организации с современным холодильным оборудованием на основании заключенного индивидуального договора.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в соответствии с календарным учебным графиком проводится во 2 семестре в течение 2-х недель. Трудоемкость - 3 з.е. или 108 академических часов.

6 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

Процесс прохождения учебной практики направлен на достижение планируемых результатов – приобретение первичных профессиональных умений и навыков в профессиональной сфере для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП прикладного бакалавриата по направлению подготовки 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения» и профилю подготовки «Холодильная техника и технологии»: производственно- технологической; проектно –конструкторской; - в соответствии с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.

а) универсальных (УК):

- демонстрирует социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде (УК-3.1);
- понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний (УК-7.1);

б) общепрофессиональных (ОПК):

- демонстрирует знания о современной физической, аналитической и технологической аппаратуре различного назначения (ОПК-3.1);

в) общепрофессиональных (ПКС):

- способен анализировать режим работы оборудования системы холодоснабжения (ПКС-3.1)

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения и описать в отчете:

- технологическую схему производства;
- ознакомиться с работой оборудования рефрижераторного отделения и формами отчетности по подразделению;
- приобрести практические навыки по основам эксплуатации, монтажа и ремонта холодильного оборудования;

- изучить организацию службы в рефотделении, машинном отделении, обязанности машинной команды;
- ознакомиться с состоянием охраны труда и техники безопасности.

7 Структура и содержание и организация учебной практики

7.1 Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Распределение по курсам обучения:

- очная форма обучения - первый курс, после 2-го семестра 2 недели;
- очно-заочная форма обучения - после сессии 2 курса – 2 недели;

Трудоемкость выполнения разделов (этапов) практики распределяются следующим образом:

- подготовительный раздел (этап) – 0,25 з.е или 9 часов;
- основной раздел (этап) - 2,25 з.е или 81 час;
- заключительный раздел (этап) – 0,5 з.е или 18 часов.

Структура учебной практики состоит из следующих разделов (этапов), представленных в таблице 1.

Таблица 1

Структура и содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
1	Подготовительный	инструктаж по технике безопасности (5)	общее ознакомление с предприятием, с технологической схемой производства, оборудованием рефрижераторного отделения (4)		устный опрос
2	Основной	участие в регламентных и профилактических мероприятиях, плановых и внеплановых ремонтных работах низкотемпературных объектов с целью увеличения срока их службы и надёжно-	выполнение производственных заданий (10); наблюдения, измерения, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала (7);	работа с технической документацией; работа в библиотечной сети с использованием Интернет ресурсов (12)	аттестация на рабочем месте – зачет

		сти;(52)			
3	Заключительный	сбор, комплектация и систематизация материалов для формирования отчета (14)	подготовка и защита отчета по практике (4)		отчет по практике

7.2 Организация учебной практики

Сроки проведения учебной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения» и профилю подготовки «Холодильная техника и технологии».

Учебная практика осуществляется на основе договоров, заключенных между университетом и предприятием (организацией) отрасли.

Руководителями учебной практики от университета назначаются преподаватели выпускающей кафедры, которые в соответствии со структурой и содержанием практики:

- проводят организационное собрание;
- контролируют соблюдение сроков и содержания учебной практики, оказывают методическую помощь студентам при сборе материалов для отчета и выполнении ими индивидуальных заданий;
- разрабатывают тематику индивидуальных заданий;
- оценивают результаты выполнения студентами программы учебной практики и проводят защиту отчетов по практике.

Руководителями учебной практики от предприятий (организаций) назначаются квалифицированные специалисты структурных подразделений данных объектов, которые:

- знакомят студентов со структурой и характером деятельности предприятия (организации) отрасли;
- оказывают помощь в сборе, обработке и систематизации фактического материала;
- по окончанию практики дают общее заключение о прохождении учебной практики студентом.

Обязанности студентов на учебной практике.

До начала прохождения практики студенты должны:

- явиться на организационное собрание и получить у руководителя практики необходимые организационные и учебно-методические документы;
- по прибытии на место практики оформить прибытие в путевом листе на практику в отделе кадров;
- выполнять установленные на предприятиях правила внутреннего распорядка, требования техники безопасности, охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, санитарии и гигиены;
- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики;

- по окончании практики взять характеристику, подписанную руководителем практики и заверенную печатью, оформить убытие в путевом листе в отделе кадров.

Во время прохождения практики студенты обязаны выполнять распоряжения руководителей практики от предприятия (организации).

Обучающимся по заочной форме обучения предоставляется право прохождения учебной практики по месту осуществления ими трудовой деятельности в случае соответствия последнего требованиям к содержанию данного вида практики.

Выбор мест прохождения учебной практики для лиц с ограниченными возможностями (ОВЗ) и инвалидов осуществляется с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда, которая выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ на предприятие для прохождения учебной практики руководитель практики от кафедры «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника» согласовывает с руководителем практики от предприятий условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программе реабилитации инвалида.

В последнюю неделю практики студент должен закончить оформление отчета, подписать его у руководителя практики от предприятия, получить характеристику, оформить путевку, заверить их соответствующими печатями предприятия. После окончания практики студент должен сразу же прибыть в Университет, сдать путевку, отчет, характеристику, подписанные непосредственным руководителем практики от предприятия, для проверки на кафедру «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника», оформить финансовые отчеты в бухгалтерии Университета (если практика проходила на выезде) и пройти аттестацию (защитить отчет) по итогам практики.

Студенты, не выполнившие программу учебной практики без уважительной причины, или, получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из университета, как имеющие академическую задолженность в порядке, установленном Уставом университета.

7.3 Организационное сопровождение учебной практики на предприятии

Перед началом учебной практики на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности. Практику начать с экскурсии по предприятию (цеху), посещения музея предприятия и т.д. Ведущие специалисты предприятия в начале практики могут прочитать студентам установочные лекции, отражающие характеристику предприятия,

- технологическую схему производства;
- потребители холода;
- оборудование рефрижераторного отделения и формы отчетности по подразделению;
- основы эксплуатации или монтажа и ремонта холодильного оборудования;
- охрану труда и технику безопасности на предприятии.

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики, (хотя бы и пассивной) на рабочих местах, сбор материалов для отчета по практике. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

8 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике является основная и дополнительная литература, рекомендуемая при изучении специальных дисциплин, конспекты лекций, учебно-методические пособия университета, программа практики и другие материалы, связанные с профилем работы предприятия (подразделения), где проходят практику студенты.

В процессе практики текущий контроль за работой студента, в том числе самостоятельной, осуществляется руководителем практики от предприятия в рамках регулярных консультаций.

9 Формы отчетности по итогам учебной практики

По итогам учебной практики составляется отчет по практике, структура которого соответствует плану, содержанию учебной практики, и индивидуальному заданию. Отчет содержит информационный и аналитический материал, собранный и проработанный обучающимся во время практики (справочные, аналитические материалы и пр.), анализ результатов практики и выводы.

В отчете приводится информация общего характера (Ф.И.О. студента; вид и период прохождения учебной практики, указываются сведения о работах, выполнявшихся обучающимся во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, умений, навыков и компетенций, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения учебной практики.

Требования к оформлению отчета по учебной практике

Текст должен быть набран на компьютере и распечатан на одной стороне листа формата А4, поля страницы - по 2 см. При наборе на компьютере размер (кегль) шрифта не менее 14 пунктов, отступ (абзац) – 1,25 см, выравнивание по ширине.

При составлении отчета студент использует материалы, полученные непосредственно на предприятии, где проходил практику. Материалы из учебников и учебных пособий можно использовать только как вспомогательную литературу.

Иллюстрационный материал (рисунки, эскизы, чертежи, фото), приводимый в отчете, должен быть выполнен студентом.

Разделы отчета:

- *Титульный лист* является первой страницей отчета о прохождении учебной практики и должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения; фамилию, имя, отчество лица, проходившего учебную практику; наименование отчета; место и сроки прохождения практики (образец прилагается).

- *Основная часть* состоит из следующих разделов:

- введение (отражается цель и задачи практики, значение и роль искусственного холода в пищевой промышленности, современное состояние (на примере предприятия-места практики);

- описание холодильного предприятия: месторасположение, производственная специализация, организационно-производственная структура, основные производственные подразделения и их специализация;

- технологическая схема производства;

- потребители холода;

- оборудование рефрижераторного отделения;

- основы эксплуатации или монтажа и ремонта холодильного оборудования;

- охрана труда и техника безопасности на предприятии.

- выводы и предложения по совершенствованию технологий получения искусственного холода и о личных практических навыках студента, полученных в ходе прохождения учебной практики на данном предприятии;

- *Заключение* содержит обобщение и оценку результатов учебной практики, включая оценку полноты выполнения поставленных задач; оценку уровня проведенных практических работ; рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения учебной практики; оценку возможности использования результатов учебной практики в НИР.

- *Список использованных источников*.

В «Списке использованных источников» студент приводит список литературы, изученной в процессе прохождения учебной практики и использованной им при написании отчета.

- *Приложения* к отчету содержат: материалы, представляющие интерес для образовательной деятельности вуза.

Разделы отчета учебной *практики*, проводимой в лабораториях кафедры ХТКиТ университета:

- история развития Университета, кафедры;

- общая характеристика и структура организации;

- характеристика направлений научно-исследовательской деятельности кафедры и оснащение лабораторий кафедры холодильным оборудованием;

Заключение;

Список использованных источников.

10 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам учебной практики проводится путем оценивания достигнутых результатов по приобретению первичных профессиональных умений и навыков.

В результате прохождения учебной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения ОПОП на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения» и профилю подготовки «Холодильная техника и технологии».

Карта оценивания компетенций

№	Компетенции	Разделы (этапы) практики	Критерии оценивания	Результат освоения компетенций
1	УК-3.1	1,2	Наличие следующих первичных профессиональных умений и навыков: - приобрести навыки социального взаимодействия и реализации своей роли в коллективе;	освоена
2	УК-7.1	1,2	Наличие следующих первичных профессиональных практических навыков: - понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний	освоена
3	ОПК-3.1	2,3	Наличие следующих первичных профессиональных практических навыков: - демонстрирует знания о современной физической, аналитической и технологической аппаратуре различного назначения	освоена
4	ПКС-3.1	2,3	Наличие следующих первичных профессиональных практических навыков:	освоена

			- способность анализировать режим работы оборудования системы холодоснабжения	

Завершается учебная практика аттестацией по результатам ее прохождения, где оценивается уровень приобретенных практических умений и навыков, качество защиты отчета. Форма аттестации –зачет с оценкой. Основание для допуска студента к аттестации - полностью оформленные отчет о практике и наличие путевого листа с отметками предприятия.
Дата и время аттестации практики устанавливаются расписанием по согласованию с кафедрой. Процедура аттестации включает доклад (5-7 минут) практиканта об итогах ее проведения и ответы на вопросы преподавателя (ей) от кафедры по существу отчета (отражающего содержание отчета по практике). В результате аттестации студент получает зачет с оценкой, которая проставляется в ведомость, зачетную книжку. При этом учитываются содержание и правильность оформления студентом отчета о практике; мнение руководителя практики; качество ответов на вопросы.

Вопросы для оценивания результатов практики:

1.Цели и задачи учебной практики;
2.Какие службы составляют структуру управления предприятием?
3.Что такое «технологический процесс»;
4.Какие обязанности должен выполнять студент при прохождении учебной практики?
5.Какие требования предъявляются к оформлению отчета по практике?
6.Нужно ли приобретать студенту рабочую профессию?
7.Каковы потребители холода на предприятии?
8.Схема холодильной установки, обслуживающей потребители холода;
9.Как производится оттайка потребителей холода?
10.Как производится заправка маслом компрессоров?
11.Как производится выпуск масла?
12.Как производится выпуск воздуха?
13.Что значит оптимальный режим работы холодильной установки?
14.От чего зависит давление конденсации холодильного агента?
15.От чего зависит давление кипения холодильного агента?
16.Как происходит защита компрессоров от влажного хода?

Контрольные задания для оценивания результатов по приобретению первичных профессиональных практических навыков, умений и владений:
1. Записать режим работы холодильной установки за определенный день. Провести анализ, в оптимальном ли режиме работала холодильная установка.
2. Сделать анализ заправки и выпуска масла за определенный промежуток времени.
3. Определить есть ли в системе воздух. Как производится его выпуск.
4. Как производится снятие «снеговой шубы». Последовательность операций.

Уровни (дескрипторы) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся,
прошедший практику по получению первичных профессиональных умений и навыков

Компетенции	Уровень (дескриптор) освоения компетенций		
	Пороговый	**Продвинутый**	**Высокий**
универсальныеные компетенции (УК)			
Демонстрирует социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде (УК-3.1)	Знает: - основные принципы организации командной работы (работы в бригаде, на производственном участке) с учетом толерантности восприятия социальных и культурных различий работников и реализации своей роли в команде;	Умеет: - использовать основные принципы организации командной работы (работы в бригаде, на производственном участке) с учетом толерантности восприятия социальных и культурных различий работников и реализации своей роли в команде;	Владеет: - навыками работы в команде (бригаде, на производственном участке) с учетом толерантности восприятия социальных и культурных различий работников и реализации своей роли в команде;
Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний (УК-7.1);	Знает: - влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний;	Умеет: - использовать влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний;	Владеет: - навыками оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний;
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
Демонстрирует знания о современной физической, аналитической и технологической аппаратуре различного назначения (ОПК-3.1)	Знает: - о современной физической, аналитической и технологической аппаратуре различного назначения	Умеет: - применить знания о современной физической, аналитической и технологической аппаратуре различного назначения	Владеет: - навыками использования современной физической, аналитической и технологической аппаратуре различного назначения
Профессиональные компетенции (ПКС)			
Способен анализировать режим работы оборудования системы холодоснабжения (ПКС-3.1)	- Знает и готов анализировать режим работы оборудования системы холодоснабжения	Умеет: - анализировать режим работы оборудования системы холодоснабжения	Владеет: - навыками анализа режима работы оборудования системы холодоснабжения

Аттестация практики проходит в форме защиты отчета по практике по 5 балльной системе:

Оценка «отлично», дескриптор (уровень) освоения компетенций - высокий:

- программа практики выполнена в полном объеме, сформулированы выводы, выполнено индивидуальное задание, приложены копии соответствующих документов согласно заданию, на практику;

Оценка «хорошо», дескриптор (уровень) освоения компетенций - продвинутый:

- выполнена большая часть программы практики: раскрыты отдельные вопросы предлагаемого плана отчета, сделаны выводы, выполнено индивидуальное задание, приложены копии соответствующих документов;

Оценка «удовлетворительно», дескриптор (уровень) освоения компетенций - пороговый:

- программа практики выполнена не полностью: рассмотрены отдельные вопросы плана отчета, сделаны отдельные выводы относительно деятельности объекта прохождения практики, выполнено индивидуальное задание ответствующие копии документов;

Оценка «неудовлетворительно», отсутствует дескриптор (уровень) освоения компетенций:

- программа практики не выполнена, студент получил отрицательный отзыв по месту прохождения практики.

Аттестация практики проходит в два этапа:

1 этап – защита отчета по практике.

1. Защита отчета по практике производится путем проведения устного опроса, обучающегося по контрольным вопросам, разделам отчета.

Результатом защиты отчета по практике является установленный уровень сформированности (освоения) компетенций, которыми обучающийся должен овладеть по результатам прохождения учебной практики и оценка по 4 балльной системе;

Оценка «отлично», дескриптор (уровень) освоения компетенций - высокий:

- программа практики выполнена в полном объеме, сформулированы выводы и рекомендации по усовершенствованию деятельности базы прохождения практики, приложены копии соответствующих документов согласно заданию на практику;

Оценка «хорошо», дескриптор (уровень) освоения компетенций - продвинутый:

- выполнена большая часть программы практики: раскрыты отдельные вопросы предлагаемого плана отчета, сделаны выводы и рекомендации по улучшению деятельности объекта практики, приложены копии соответствующих документов;

Оценка «удовлетворительно», дескриптор (уровень) освоения компетенций - пороговый:

- программа практики выполнена не полностью: рассмотрены отдельные вопросы плана отчета, сделаны отдельные выводы относительно деятельности объекта прохождения практики, не приложены соответствующие копии документов;

Оценка «неудовлетворительно», отсутствует дескриптор (уровень) освоения компетенций:

- программа практики не выполнена, студент получил отрицательный отзыв по месту прохождения практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При защите отчета студенту могут быть заданы не только вопросы, касающиеся деятельности объекта практики, но и по изученным дисциплинам, в соответствии с учебным планом.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются повторно на практику, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом вуза.

11 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

С целью оказания необходимой для успешного прохождения учебной практики и оформления отчета по практике методической помощи обучающемуся предоставляется следующий перечень учебной основной и дополнительной литературы и необходимых ресурсов сети «Интернет»:

а) основная литература:

1. Сундуков, И.А. Судовые холодильно-компрессорные машины. Системы кондиционирования воздуха на судах : учебно-методическое пособие / И.А. Сундуков ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2004. – 89 с. : табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430982 (дата обращения: 20.01.2021). – Библиогр.: с. 87. – Текст : электронный.

2. Холодильные машины: Учебник для студентов втузов / А.В. Бараненко, Н.Н. Бухарин, В.И. Пекарев,, Л.С. Тимофеевский; Под общ. ред. Тимофеевского. – С-Пб.: Политехника, 2006. – 944с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://www.studmed.ru/baranenko-av-holodilnye-mashiny_822c709a147.html (дата обращения: 20.01.2021). – Библиогр.: с. 944. – Текст : электронный.

б) дополнительная литература:

1.Правила технической эксплуатации холодильных установок на судах флота рыбной промышленности Российской Федерации. Госкомрыболовство России, 2001г.-174с. https://www.studmed.ru/giprorybflot-pravila-tehnicheskoy-ekspluatacii-holodilnyh-ustanovok-na-sudah-rybopromyslovogo-flota-rossiyskoy-federacii_930b8fd02d8.html (дата обращения: 09.07.2020). – ISBN 5-94586-217-4– Текст : электронный.

2.Правила безопасности аммиачных холодильных установок. ПБ 09-595-03. – М: Госгортехнадзор России, 2003г.- 77с. https://www.studmed.ru/pravila-bezopasnosti-ammiachnyh-holodilnyh-ustanovok_23b08ebea63.html (дата обращения: 09.07.2020). – ISBN 5-94246-189-8– Текст : электронный.

12 Перечень информационных технологий

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства.

1. Программное обеспечение: Micrsoft Office, Word, Excel, Power Point
2. Сеть Интернет
3. www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека
4. www.nns.ru / - Национальная электронная библиотека
5. www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека

13 Описание материально-технической базы

Материально-техническое обеспечение учебной практики, проводимой в лабораториях кафедры «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника» соответствует санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Состав материально-технического оснащения лабораторий кафедры «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника»:

- 1. Трехкомпрессорная холодильная централь (производитель ЗАО «Остров») AME-L-3x2EC2 состоящая из трех герметичныхкомпрессоров 2EC2, подключенная к потребителям холода: морозильной камере с воздухоохладителем, пластинчатому теплообменнику ALFA LAVAL.

2. Камера холодильная для замораживания и хранения различных пищевых продуктов с температурным режимом до -350С. Объем камеры – 4,4 м3.

3. Воздухоохладитель Q_0 = 4,22 кВт, подключенный к одноступенчатой фреоновой холодильной установке BLE401C7-S4P на R22.

4. Воздушный конденсатор ACE51C2 Q = 13,2 кВт, подключенный к компрессорной централи на R22.

5. Льдогенератор SD-43 для получения кускового льда.

6. Пластинчатый теплообменник с баком-накопителем и системой циркуляции воды

7.Действующая фреоновая одноступенчатая холодильная машины МВВ-4-1-2.

8. Действующая фреоновая одноступенчатая холодильная машина ХМ1-6м.

9. Фреоновая водоохлаждающая холодильная машина МКТ-20-2-0.

10. Действующий стенд «Испытание и настройка масляной системы поршневого компрессора»

Реализация учебной практики, проводимой в организациях и профильных предприятиях, осуществляется с использованием материально-технической базы предприятия (организации) – места прохождения практики.

Материально-техническое обеспечение учебной практики, проводимой на профильных холодильных предприятиях соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 16.03.03 «Холодильная техника, кондиционирование и системы жизнеобеспечения» для достижения результатов обучения по приобретению обучающимися первичных профессиональных навыков.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 16.03.03 «Холодильная техника, кондиционирование и системы жизнеобеспечения», соответствующей ОПОП и профилю подготовки: «Холодильная техника и технологии».

Настоящая рабочая программа учебной практики разработана взамен программы учебной практики для направления подготовки 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения» и профиля подготовки «Холодильная техника и технологии», утверждённой Советом института пищевых производств «22» июня 2020 года, протокол №10.

Автор:

Зав. кафедрой ХТКиТ Шайдуллина В.П..

Согласовано:
Представитель работодателя
генеральный директор
ООО ПКФ «Владхладсбыт - ДВ»; Д.А.Цариковский
17.06.2021 г.

Программа одобрена на заседании кафедры «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника» «17» июня 2021 года, протокол № 11.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО
На заседании Ученого совета
института
протокол № 11
от «21» июня 2021 г.
Директор института
_____ Е.П. Лаптева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип – технологическая (проектно - технологическая) практика

Направление подготовки

16.03.03«Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»

Профиль подготовки
«Холодильная техника и технологии»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная, очно-заочная

Владивосток, 2021

Содержание

1 Цели производственной практики 3
2 Задачи производственной практики 3
3 Место производственной практики в структуре ОПОП 3
4 Способы и формы проведения производственной практики 5
5 Место и время проведения производственной практики 6
6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП 6
7 Структура и содержание производственной практики 9
8 Организационное сопровождение производственной практик 10
9 Формы отчетности по итогам производственной практики 12
10 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике 13
11 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» 25
12 Перечень информационных технологий 25
13 Описание материально-технической базы 26

1 Цели производственной практики

Целями производственной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических и практических знаний, полученных в ходе изучения профильных дисциплин базовой части учебного плана «Подготовка рефмашиниста», «Механика жидкости и газов» и «Термодинамика и тепломассообмен»

- получение навыков в профессиональной сфере для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП прикладного бакалавриата по направлению 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»: производственно-технологической; проектно-конструкторской; организационно- управленческой.

- ознакомление с производственным процессом холодильных предприятий и структурных подразделений предприятий, выполняя различные обязанности будущей профессии.

2 Задачи производственной практики

Задачами производственной практики являются:

- изучение общей характеристики предприятия (юридическая форма, назначение, расположение, персонал, организация труда, производственная программа, материально-техническое оснащение, технико-экономические показатели);

- изучение технологических процессов, осуществляемых на холодильных предприятиях;

– получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности навыков работы с холодильным оборудованием;

- ознакомление с технической документацией (вахтенных журналов, графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы) с целью применения полученных знаний при дальнейшем изучении дисциплин базовой части учебного плана «Теоретические основы холодильной техники», «Основы теории кондиционирования воздуха» и «Холодильные установки»;

– приобретение навыков организаторской, управленческой и воспитательной работы в трудовом коллективе;

– сбор материалов для подготовки отчета по практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

3 Место производственной практики в структуре ОПОП

Рабочая программа производственной практики является учебно-методическим документом, входящим в состав основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП). Она обеспечивает единый ком-

плексный подход к организации практической подготовки, непрерывность и преемственность обучения студентов.

Производственная практика базируется на теоретических знаниях и практических умениях, полученных обучающимися в процессе освоения частей универсальных и профессиональных компетенций при изучении профессиональных дисциплин 2 курса обучения в соответствии с учебным планом подготовки по программе прикладного бакалавриата по основной профессиональной образовательной программе по направлению 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»

Для успешного прохождения производственной практики обучающийся должен:

знать:

- как работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- способы к самоорганизации и самообразованию;
- основы получения искусственного холода;

уметь:

- работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

владеть:

- способами работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- методами к самоорганизации и самообразованию;
- знаниями основ получения искусственного холода;

4 Способы и формы проведения производственной практики

Способы проведения производственной практики:

- стационарная - производственная практика, проводимая на профильных предприятиях г. Владивостока, предприятиях с современным холодильным оборудованием и рыбопромысловых судах Дальнего Востока, имеющих современные рефрижераторные установки;
- выездная - на профильных предприятиях, расположенных за пределами г. Владивостока, отдавая предпочтение судам Русской Рыбопромышленной Компании, Дальморепродукта, а также однотипным предприятиям Сахалинрыбпрома, Камчатрыбпрома, Хабаровскрыбпрома, Магаданрыбпрома и новым компаниям с современным флотом или береговым предприятиям с современным холодильным оборудованием.

Форма проведения учебной практики – дискретная в соответствии с календарным учебным графиком в выделенном непрерывном периоде.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки.

Производственная практика проводится дискретно в соответствии с календарным учебным графиком в выделенном непрерывном периоде времени.

5 Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится на предприятиях с современным холодильным оборудованием и рыбопромысловых судах Дальнего Востока, имеющих современные рефрижераторные установки, предпочтительно на судах Русской Рыбопромышленной Компании, Дальморепродукта, а также однотипных предприятиях Сахалинрыбпрома, Камчатрыбпрома, Хабаровскрыбпрома, Магаданрыбпрома на основании заключенных договоров с Университетом, либо в самостоятельно выбранной обучающимся профильной организации на основании заключенного индивидуального договора.

Производственная практика в соответствии с календарным учебным графиком проводится в 4,5 семестрах в течение 18-и недель очной формы обучения и 3,4 курсе заочной формы обучения. Трудоемкость - 27 з.е. или 972 академических часа.

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Процесс прохождения производственной практики направлен на достижение планируемых результатов

– приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП прикладного бакалавриата по направлению 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»: производственно-технологической, организационно-управленческой деятельности, проектно-конструкторской деятельности**;**

- в соответствии с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы и ФГОС ВО по направлению подготовки 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения» по сформированным элементам следующих компетенций:

а) универсальных (УК):

-Демонстрирует социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде (УК-3.1)

б) профессиональных компетенций (ПКС) соответствующих виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность и проектно-конструкторская деятельность:

- Способен анализировать режим работы оборудования системы холодоснабжения (ПКС-3.1);

- Способен прогнозировать чрезвычайные ситуации, влияющие на безопасность системы холодоснабжения (ПКС-3.2);

-Способен осуществлять настройку средств автоматического управления систем холодоснабжения (ПКС-3.3);

- Способен обеспечить оптимальный режим работы холодильной установки в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами по обеспечению безопасности (ПКС-3.4);

В результате прохождения производственной практики 1 обучающийся должен достигнуть результаты по приобретению профессиональных практических навыков, умений и владений в профессиональной сфере для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП прикладного бакалавриата по направлению 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»: производственно-технологической, проектно-конструкторской.

7 Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 27 зачетных единиц, 972 часа.

Распределение по курсам обучения:

- очная форма обучения - второй, третий курс после 4-го семестра - 18 недель;

- заочная форма обучения - после сессии 3,4 курса – 18 недель.

Трудоемкость выполнения разделов (этапов) практики распределяются следующим образом:

- подготовительный раздел (этап) – 0,5 з.е или 18 часов;
- производственный раздел (этап) – 25,5 з.е или 918 часов;
- заключительный раздел (этап) – 1,0 з.е или 36 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
1	Подготовительный	инструктаж по технике безопасности (10)	общее ознакомление с предприятием, с технологической схемой производства, оборудованием рефрижератор-		устный опрос

			ного отделения (8)		
2	Производственный	- выполнение производственных заданий; - диагностика неисправностей, способность обеспечение оптимальных режимов работы холодильной установки в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами по обеспечению безопасности (240); - задания по изготовлению, сборке, испытаниям, монтажу и эксплуатации (48);	- выполнение регламентных и профилактических мероприятий (240); -наблюдения, измерения, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала (130); настройка средств автоматического управления систем холодоснабжения (120); - анализ режима работы оборудования системы холодоснабжения (40); - прогнозирование чрезвычайных ситуаций, влияющих на безопасность системы холодоснабжения(20);	- работа с технической документацией на холодильное оборудование и схемы (40); - работа в библиотечной сети с использованием Интернет ресурсов(40);.	аттестация на рабочем месте – зачет
3	Заключительный	- сбор, комплектация и систематизация материалов для формирования отчета (28)	- подготовка и защита отчета по практике (8)		отчет по практике

8 Организационное сопровождение производственной практики

Для руководства индивидуальной производственной практикой от университета назначаются руководитель (руководители) из числа профессорско-преподавательского состава кафедры «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника» в соответствии с учебной нагрузкой по индивидуальному плану на текущий учебный год.

Руководитель практики от кафедры «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника» разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, в соответствии со структурой и содержанием производственной практики; оформляет путевку; принимает участие в распределении обучающихся по местам практик, предусмотренных структурой и содержанием практики; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Для руководства индивидуальной производственной практикой на профильных предприятиях назначаются руководитель (руководители) практики от предприятия из числа работников данного предприятия.

Руководитель практики от предприятия согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также по правилам внутреннего трудового распорядка.

При прохождении обучающимися производственной практики на профильных предприятиях руководителями практики от кафедры и предприятия составляется совместный график (план) проведения практики.

Направление на производственную практику осуществляется приказом ректора университета, приказ составляет и оформляет руководитель практики от кафедры «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника». В приказе производится закрепление каждого обучающегося (группы обучающихся) за профильным предприятием на основании заключенных университетом или самостоятельно заключенных обучающимися договоров, назначаются руководители практики от кафедры и профильного предприятия, указываются вид, способ и срок прохождения производственной практики.

Обучающимся по заочной форме обучения предоставляется право прохождения производственной практики по месту осуществления ими трудовой деятельности в случае соответствия последнего требованиям к содержанию данного вида практики.

Выбор мест прохождения производственной практики для лиц с ограниченными возможностями (ОВЗ) и инвалидов осуществляется с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-

социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда, которая выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ на предприятие для прохождения производственной практики руководитель практики от кафедры «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника» согласовывает с руководителем практики от предприятий условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Во время прохождения производственной практики обучающиеся выполняют индивидуальные задания, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, установленного на предприятии, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

В последнюю неделю практики студент должен закончить оформление отчета, подписать его у руководителя практики от предприятия, получить характеристику, оформить путевку, заверить их соответствующими печатями предприятия. После окончания практики студент должен сразу же прибыть в Университет, сдать путевку, отчет, характеристику, подписанные непосредственным руководителем практики от предприятия, для проверки на кафедру «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника», оформить финансовые отчеты в бухгалтерии Университета (если практика проходила на выезде) и пройти аттестацию (защитить отчет) по итогам практики.

9 Формы отчетности по итогам производственной практики

По итогам производственной практики составляется отчет, структура которого соответствует ее структуре и содержанию, а также индивидуальному заданию. Отчет содержит информационный и аналитический материал, собранный и проработанный обучающимся во время практики (справочные, аналитические материалы и пр.), анализ результатов практики и выводы.

В отчете приводится информация общего характера (Ф.И.О. студента; вид и период прохождения производственной практики), указываются сведения о работах, выполнявшихся обучающимся во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков, умений и компетенций, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения производственной практики.

Требования к оформлению отчета по производственной практике

Текст может быть написан ручкой или набран на компьютере и распечатан на одной стороне листа формата А4, поля страницы - по 2 см. При наборе на компьютере размер (кегль) шрифта не менее 14 пунктов, отступ (абзац) – 1,25 см, выравнивание по ширине.

При составлении отчета студент использует материалы, полученные непосредственно на предприятии, где проходил практику. Материалы из учебников и учебных пособий можно использовать только как вспомогательную литературу.

Иллюстрационный материал (рисунки, эскизы, чертежи, схемы, фото), приводимый в отчете, должен быть выполнен самим студентом без применения множительной техники.

Разделы отчета:

- *Титульный лист* является первой страницей отчета о прохождении производственной практики и должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения; фамилию, имя, отчество лица, проходившего производственную практику; наименование отчета; место и сроки прохождения практики (образец прилагается).

- *Основная часть* состоит из следующих разделов:

-введение (общая характеристика и история деятельности предприятия);

- устройство судна и расположение судовых помещений или предприятия;

- технологическая схема производства;

- материалы по потребителям холода;

- оборудование рефрижераторного отделения и формы отчетности по подразделению; Желательны фотографии оборудования, схемы разводки трубопроводов.

- практические навыки по основам эксплуатации или монтажу и ремонту холодильного оборудования;

- организация службы в рефотделении, машинном отделении, обязанности машинной команды;

- охрана труда и техника безопасности на судне или предприятии.

Список использованных источников.

Заключение содержит обобщение и оценку результатов производственной практики, включая оценку полноты выполнения поставленных задач; оценку уровня проведенных практических работ; рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения производственной практики; оценку возможности использования результатов производственной практики в НИР.

В «Списке использованных источников» студент приводит список литературы, изученной в процессе прохождения производственной практики и использованной им при написании отчета.

Приложения к отчету содержат: материалы, представляющие интерес для образовательной деятельности вуза.

10 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам производственнойпрактики проводится путем оценивания достигнутых результатов по приобретению профессиональных умений и опыта практической деятельности: навыков, умений и владений в соответствии с п. 6 данной программы.

В результате прохождения производственной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения ОПОП по направлению 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения».

Карта оценивания компетенций

№	Компетенции	Разделы (этапы) практики	Критерии оценивания	Результат освоения компетенций
1	УК-3.1	1,2	Положительный отзыв характеристика руководителя.	освоена
2	ПКС-3.1	1,2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя.	освоена
3	ПКС-3.2	2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
4	ПКС-3.3	2, 3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
5	ПКС-3.4	2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена

Завершается производственная практика аттестацией по результатам ее прохождения, где оценивается уровень приобретенных профессиональных практических навыков и умений, качество защиты отчета. Форма аттестации – дифференцированный зачет. Основание для допуска студента к аттестации - полностью оформленные отчет о практике и наличие путевого листа с отметками предприятия.

Аттестация по итогам производственной практики проводится путем защиты отчета, которая организуется руководителем практики от кафедры

« Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника». Дата и время аттестации устанавливаются расписанием по согласованию с кафедрой. Процедура аттестации включает доклад (5-7 минут) практиканта об итогах ее проведения и ответы на вопросы преподавателя (ей) от кафедры по существу отчета (отражающего содержание отчета по практике).

В результате аттестации студент получает зачет с оценкой, который проставляется в ведомость, зачетную книжку. При этом учитываются содержание и правильность оформления студентом отчета по производственной практике ; мнение руководителя практики; качество ответов на вопросы.

Вопросы для оценивания результатов практики:

1. Цели и задачи производственной практики;
2. Какие службы составляют структуру управления предприятием?
3. Что такое «технологический процесс»;
4. Какие обязанности выполнял студент при прохождении производственной практики 1?
5. Какие требования предъявляются к оформлению отчета по практике?
6. Нужно ли приобретать студенту рабочую профессию?
7. Каковы потребители холода на предприятии?
8. Схема холодильной установки, обслуживающей потребители холода;
9. Как производится оттайка потребителей холода?
10. Как производится заправка маслом компрессоров?
11. Как производится выпуск масла?
12. Как производится выпуск воздуха?
13. Что значит оптимальный режим работы холодильной установки?
14. От чего зависит давление конденсации холодильного агента?
15. От чего зависит давление кипения холодильного агента?
16. Как происходит защита компрессоров от влажного хода?

Контрольные задания для оценивания результатов по приобретению профессиональных умений и опыта практической деятельности: навыков, умений и владений

1. Записать режим работы холодильной установки за определенный день. Провести анализ, в оптимальном ли режиме работала холодильная установка.
2. Сделать анализ заправки и выпуска масла за определенный промежуток времени.
3. Определить есть ли в системе воздух. Как производится его выпуск.
4. Как производится снятие «снеговой шубы». Последовательность операций.

Уровни (дескрипторы) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, прошедший производственную практику

Компетенции	Уровень (дескриптор) освоения компетенций		
	Пороговый	**Продвинутый**	**Высокий**
Универсальные компетенции (УК)			
Демонстрирует социальное взаимодействие и реализует свою роль в команде (УК-3.1)	Знает: - основные принципы организации командной работы (работы в бригаде, на производственном участке) с учетом толерантности восприятия социальных и культурных различий работников и реализации своей роли в команде;	Умеет: - использовать основные принципы организации командной работы (работы в бригаде, на производственном участке) с учетом толерантности восприятия социальных и культурных различий работников и реализации своей роли в команде;	Владеет: - навыками работы в команде (бригаде, на производственном участке) с учетом толерантности восприятия социальных и культурных различий работников и реализации своей роли в команде;
Профессиональные компетенции (ПКС)			
Способен анализировать режим работы оборудования системы холодоснабжения (ПКС-3.1)	- Знает и готов анализировать режим работы оборудования системы холодоснабжения	Умеет: - анализировать режим работы оборудования системы холодоснабжения	Владеет: - навыками анализа режима работы оборудования системы холодоснабжения
Способен прогнозировать чрезвычайные ситуации, влияющие на безопасность системы холодоснабжения (ПКС-3.2)	Готов: - участвовать в прогнозировании чрезвычайных ситуаций, влияющих на безопасность системы холодоснабжения	Умеет: - участвовать в прогнозировании чрезвычайных ситуаций, влияющих на безопасность системы холодоснабжения	Владеет: - навыками участия в прогнозировании чрезвычайных ситуаций, влияющих на безопасность системы холодоснабжения
Способен осуществлять настройку средств автомати-	Готов: - осуществлять настройку средств авто-	Умеет: - осуществлять настройку средств автомати-	Владеет: - навыками настройки средств автоматиче-

ческого управления систем холодоснабжения (ПКС-3.3)	матического управления систем холодо-снабжения	ческого управления систем холодоснабже-ния	ского управления систем холодоснабжения
Способен обеспечить оптимальный режим работы холодильной установки в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами по обеспечению безопасности (ПКС-3.4)	Готов: - обеспечить оптимальный режим работы холодильной установки в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами по обеспечению безопасности	Умеет: - обеспечить оптимальный режим работы холодильной установки в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами по обеспечению безопасности	Владеет: -навыками обеспечения оптимальных режимов работы холодильной установки в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами по обеспечению безопасности

Аттестация практики проходит по защите отчета по практике;

Защита отчета по практике производится путем проведения устного опроса, обучающегося по контрольным вопросам, разделам отчета.

Результатом защиты отчета по практике является установленный уровень сформированности (освоения) компетенций, которыми обучающийся должен овладеть по результатам прохождения производственной практики и оценка по 4 балльной системе;

Оценка «отлично», дескриптор (уровень) освоения компетенций - высокий:

- программа практики выполнена в полном объеме, сформулированы выводы и рекомендации по усовершенствованию деятельности базы прохождения практики, приложены копии соответствующих документов согласно заданию на практику;

Оценка «хорошо», дескриптор (уровень) освоения компетенций - продвинутый:

- выполнена большая часть программы практики: раскрыты отдельные вопросы предлагаемого плана отчета, сделаны выводы и рекомендации по улучшению деятельности объекта практики, приложены копии соответствующих документов;

Оценка «удовлетворительно», дескриптор (уровень) освоения компетенций - пороговый:

- программа практики выполнена не полностью: рассмотрены отдельные вопросы плана отчета, сделаны отдельные выводы относительно деятельности объекта прохождения практики, не приложены соответствующие копии документов;

Оценка «неудовлетворительно», отсутствует дескриптор (уровень) освоения компетенций:

- программа практики не выполнена, студент получил отрицательный отзыв по месту прохождения практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При защите отчета студенту могут быть заданы не только вопросы, касающиеся деятельности объекта практики, но и по изученным дисциплинам, являющимися базовыми для прохождения учебной технологической практики в соответствии с учебным планом.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются повторно на практику, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза как имеющие академическую задолженность.

11 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

С целью оказания необходимой для успешного прохождения производственной практики и оформления отчета по практике методической помощи обучающемуся предоставляется следующий перечень учебной основной и дополнительной литературы и необходимых ресурсов сети «Интернет»:

а) основная литература:

1. Сундуков, И.А. Судовые холодильно-компрессорные машины. Системы кондиционирования воздуха на судах : учебно-методическое пособие / И.А. Сундуков ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2004. – 89 с. : табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430982 (дата обращения: 20.01.2021). – Библиогр.: с. 87. – Текст : электронный.
2. Холодильные машины: Учебник для студентов втузов / А.В. Бараненко, Н.Н. Бухарин, В.И. Пекарев,, Л.С. Тимофеевский; Под общ. ред. Тимофеевского. – С-Пб.: Политехника, 2006. – 944с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://www.studmed.ru/baranenko-av-holodilnye-mashiny_822c709a147.html (дата обращения: 20.01.2021). – Библиогр.: с. 944. – Текст : электронный.
3. Полевой А.А. Автоматизация холодильных установок и систем кондиционирования воздуха. – С-Пб.: Профессия. 2010. – 244с. Режим доступа: по подписке. – URL: https://bookree.org/reader?file=1480390 (дата обращения: 20.01.2021). – Библиогр.: с. 244. – Текст : электронный.

б) дополнительная литература:

1.Правила технической эксплуатации холодильных установок на судах флота рыбной промышленности Российской Федерации. Госкомрыболовство России, 2001г.-174с. https://www.studmed.ru/giprorybflot-pravila-tehnicheskoy-ekspluatacii-holodilnyh-ustanovok-na-sudah-rybopromyslovogo-flota-rossiyskoy-federacii_930b8fd02d8.html (дата обращения: 09.07.2020). – ISBN 5-94586-217-4– Текст : электронный.

2.Правила безопасности аммиачных холодильных установок. ПБ 09-595-03. – М: Госгортехнадзор России, 2003г.- 77с. https://www.studmed.ru/pravila-bezopasnosti-ammiachnyh-holodilnyh-ustanovok_23b08ebea63.html (дата обращения: 09.07.2020). – ISBN 5-94246-189-8– Текст : электронный.

12 Перечень информационных технологий

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства.

1. Программное обеспечение: Micrsoft Office, Word, Excel, Power Point

2.Сеть Интернет
3. www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека
4. www.nns.ru / - Национальная электронная библиотека
5. www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека

13 Описание материально-технической базы

Реализация производственной практики 1, проводимой в организациях и профильных предприятиях, осуществляется с использованием материально-технической базы предприятия (организации) – места прохождения практики.

Материально-техническое обеспечение производственной практики 1, проводимой на профильных холодильных предприятиях соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 16.03.03 «Холодильная техника, кондиционирование и системы жизнеобеспечения» для достижения результатов обучения по приобретению обучающимися профессиональных умений и опыта практической деятельности.

Настоящая рабочая программа производственной практики разработана взамен программы производственной практики для направления подготовки 16.03.03 «Холодильная техника, кондиционирование и системы жизнеобеспечения», соответствующей ОПОП и профилю подготовки: «Холодильная техника и технологии». утвержденной Советом института пищевых производств «22» июня 2020 года, протокол №10.

Программа разработана:

Зав. кафедрой
ХТКиТ, к.т.н., доцентом Шайдуллиной В.П.

Согласовано:
Представитель работодателя
генеральный директор
ООО ПКФ «Владхладсбыт -ДВ» Д.А.Цариковский

Программа одобрена на заседании кафедры «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника» «17» июня 2021 года, протокол № 11.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

Институт пищевых производств

УТВЕРЖДЕНО
На заседании Ученого
Совета института
протокол № 11
от «21» июня 2021г.
Директор ИПП
_____Е.П.Лаптева

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки

16.03.03«Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»

Профиль подготовки

«Холодильная техника и технологии»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения
Очная, очно-заочная

Владивосток, 2021

1 Цели преддипломной практики

Целями преддипломной практики как практики для выполнения выпускной квалификационной работы являются:

- закрепление и углубление теоретических и практических знаний, полученных в ходе изучения базовых дисциплин учебного плана направления 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»: «Холодильные установки», «Автоматизация холодильных установок», «Судовые холодильные установки и системы кондиционирования воздуха» и т.д.
- получение навыков в профессиональной сфере для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП прикладного бакалавриата по направлению 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»: производственно-технологической; проектно-конструкторской..
- ознакомление с производственным процессом холодильных предприятий и структурных подразделений предприятий, выполняя различные обязанности будущей профессии.

2 Задачи преддипломной практики

Задачами преддипломной практики являются:

- изучение общей характеристики предприятия (юридическая форма, назначение, расположение, персонал, организация труда, производственная программа, материально-техническое оснащение, технико-экономические показатели);
- изучение технологических процессов, осуществляемых на холодильных предприятиях;
– получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, навыков работы с холодильным оборудованием;
- ознакомление с технической документацией (вахтенных журналов, графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы) с целью применения полученных знаний в дальнейшей деятельности;
– приобретение навыков организаторской, управленческой и воспитательной работы в трудовом коллективе;
– сбор материалов для подготовки отчета по преддипломной практике в соответствии с индивидуальным заданием на практику.

3 Место преддипломной практики в структуре ОПОП

Рабочая программа преддипломной практики является учебно-методическим документом, входящим в состав основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП). Она обеспечивает единый комплексный подход к организации практической подготовки, непрерывность и преемственность обучения студентов.

Преддипломная практика базируется на теоретических знаниях и практических умениях, полученных обучающимися в процессе освоения частей

общепрофессиональных и профессиональных компетенций при изучении профессиональных дисциплин 4 курса обучения в соответствии с учебным планом подготовки по программе прикладного бакалавриата по основной профессиональной образовательной программе по направлению 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»

Для успешного прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

знать:

- как работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

уметь:

- работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

владеть:

- способами работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

4 Способы и формы проведения преддипломной практики

Способы проведения преддипломной практики:

- стационарная - преддипломная практика, проводимая на профильных предприятиях г. Владивостока, предприятиях с современным холодильным оборудованием и рыбопромысловых судах Дальнего Востока, имеющих современные рефрижераторные установки;

- выездная - на профильных предприятиях, расположенных за пределами г. Владивостока, отдавая предпочтение судам Русской Рыбопромышленной Компании, Дальморепродукта, а также однотипным предприятиям Сахалинрыбпрома, Камчатрыбпрома, Хабаровскрыбпрома, Магаданрыбпрома и новым компаниям с современным флотом или береговым предприятиям с современным холодильным оборудованием.

Форма проведения преддипломной практики – дискретная в соответствии с календарным учебным графиком в выделенном непрерывном периоде.

Преддипломная практика реализуется в форме практической подготовки.

Преддипломная практика проводится дискретно в соответствии с календарным учебным графиком в выделенном непрерывном периоде времени.

5 Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится на предприятиях с современным холодильным оборудованием и рыбопромысловых судах Дальнего Востока, имеющих современные рефрижераторные установки, предпочтительно на судах Русской Рыбопромышленной Компании, Дальморепродукта, а также однотипных предприятиях Сахалинрыбпрома, Камчатрыбпрома, Хабаровскрыбпрома, Магаданрыбпрома на основании заключенных договоров с

Университетом, либо в самостоятельно выбранной обучающимся профильной организации на основании заключенного индивидуального договора.

Преддипломная практика в соответствии с календарным учебным графиком проводится в 8 семестре в течение 4-х недель. Трудоемкость - 6 з.е. или 216 академических часов.

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении преддипломной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на достижение планируемых результатов – для выполнения выпускной квалификационной работы, для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе освоения ОПОП прикладного бакалавриата по направлению 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»: производственно-технологической, проектно-конструкторской - в соответствии с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы и ФГОС ВО по направлению подготовки 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения» по сформированным элементам следующих компетенций:

а) общепрофессиональных (ОПК):

- Демонстрирует знания о современной физической, аналитической и технологической аппаратуре различного назначения (ОПК-3.1);
- Разбирается с распределенными базами данных, с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОПК-7.1);

б) профессиональных компетенций (ПКС) соответствующих виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность, проектно-конструкторская деятельность:

- Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования систем холодоснабжения (ПКС-1.1);
- Способен анализировать режим работы оборудования системы холодоснабжения (ПКС-3.1);
- Способен прогнозировать чрезвычайные ситуации, влияющие на безопасность системы холодоснабжения (ПКС-3.2);
- Способен осуществлять настройку средств автоматического управления систем холодоснабжения (ПКС-3.3);
- Способен обеспечить оптимальный режим работы холодильной установки в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами по обеспечению безопасности (ПКС-3.4);

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен достигнуть вышеперечисленные результаты для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломной) для ведения следующих видов деятельности (как основных), к которым готовится бакалавр в процессе

освоения ОПОП прикладного бакалавриата по направлению 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения»: производственно-технологической, и проектно- конструкторской деятельности:

7 Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Распределение по курсам обучения:

- очная форма обучения - четвертый курс, после 8-го семестра - 2 недели;
- заочная форма обучения - после сессии 5 курса – 2 недели.

Трудоемкость выполнения разделов (этапов) практики распределяются следующим образом:

- подготовительный раздел (этап) – 0,25 з.е или 9 часов;
- производственный раздел (этап) – 2,25 з.е или 81 час;
- заключительный раздел (этап) – 0,5 з.е или 18 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
1	Подготовительный	инструктаж по технике безопасности (5)	общее ознакомление с предприятием, с технологической схемой производства, оборудованием рефрижераторного отделения (4)		устный опрос
2	Производственный	- выполнение производственных заданий, заданий по изготовлению, сборке, испытаниям, монтажу системы холодоснабжения; (35); - сбор и анализ исходных данных для проектирования системы холодоснабжения	- анализ режима работы оборудования системы холодоснабжения (25); - анализ настройки средств автоматического управления системы холодоснабжения (11);	- работа с технической документацией на холодильное оборудование и схемы (5); - работа в библиотечной сети с использованием Интернет ресурсов(4);.	аттестация на рабочем месте – зачет

		(10);			
3	Заключительный	- сбор, комплектация и систематизация материалов для формирования отчета (5)	- подготовка и защита отчета по практике (4)		отчет по практике

8 Организационное сопровождение преддипломной практики

Для руководства индивидуальной преддипломной практикой от университета назначаются руководитель (руководители) из числа профессорско-преподавательского состава кафедры «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника» в соответствии с учебной нагрузкой по индивидуальному плану на текущий учебный год.

Руководитель практики от кафедры «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника» разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, в соответствии со структурой и содержанием производственной практики; оформляет путевку; принимает участие в распределении обучающихся по местам практик, предусмотренных структурой и содержанием практики; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Для руководства индивидуальной преддипломной практикой на профильных предприятиях назначаются руководитель (руководители) практики от предприятия из числа работников данного предприятия.

Руководитель практики от предприятия согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также по правилам внутреннего трудового распорядка.

При прохождении обучающимися преддипломной практики на профильных предприятиях руководителями практики от кафедры и предприятия составляется совместный график (план) проведения практики.

Направление на преддипломную практику осуществляется приказом ректора университета, приказ составляет и оформляет руководитель практики от кафедры «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника». В приказе производится закрепление каждого обучающегося (группы обучающихся) за профильным предприятием на основании заключенных университетом или самостоятельно заключенных обучающимся договоров, назна-

чаются руководители практики от кафедры и профильного предприятия, указываются вид, способ и срок прохождения производственной практики.

Обучающимся по заочной форме обучения предоставляется право прохождения преддипломной практики по месту осуществления ими трудовой деятельности в случае соответствия последнего требованиям к содержанию данного вида практики.

Выбор мест прохождения преддипломной практики для лиц с ограниченными возможностями (ОВЗ) и инвалидов осуществляется с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда, которая выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ на предприятие для прохождения преддипломной практики руководитель практики от кафедры «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника» согласовывает с руководителем практики от предприятий условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Во время прохождения преддипломной практики обучающиеся выполняют индивидуальные задания, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, установленного на предприятии, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

В последнюю неделю практики студент должен закончить оформление отчета, подписать его у руководителя практики от предприятия, получить характеристику, оформить путевку, заверить их соответствующими печатями предприятия. После окончания практики студент должен сразу же прибыть в Университет, сдать путевку, отчет, характеристику, подписанные непосредственным руководителем практики от предприятия, для проверки на кафедру «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника», оформить финансовые отчеты в бухгалтерии Университета (если практика проходила на выезде) и пройти аттестацию (защитить отчет) по итогам практики.

9 Формы отчетности по итогам преддипломной практики

По итогам преддипломной практики составляется отчет, структура которого соответствует ее структуре и содержанию, а также индивидуальному заданию. Отчет содержит информационный и аналитический материал, собранный и проработанный обучающимся во время практики (справочные, аналитические материалы и пр.), анализ результатов практики и выводы.

В отчете приводится информация общего характера (Ф.И.О. студента; вид и период прохождения преддипломной практики), указываются сведения о работах, выполнявшихся обучающимся во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков, умений и

компетенций, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения преддипломной практики.

Требования к оформлению отчета по преддипломной практике .

Текст должен быть набран на компьютере и распечатан на одной стороне листа формата А4, поля страницы - по 2 см. При наборе на компьютере размер (кегль) шрифта не менее 14 пунктов, отступ (абзац) – 1,25 см, выравнивание по ширине.

При составлении отчета студент использует материалы, полученные непосредственно на предприятии, где проходил практику. Материалы из учебников и учебных пособий можно использовать только как вспомогательную литературу.

Иллюстрационный материал (рисунки, эскизы, чертежи, схемы, фото), приводимый в отчете, должен быть выполнен самим студентом.

Разделы отчета:

- *Титульный лист* является первой страницей отчета о прохождении преддипломной практики и должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения; фамилию, имя, отчество лица, проходившего производственную практику 2; наименование отчета; место и сроки прохождения практики (образец прилагается).

- *Основная часть* состоит из следующих разделов:

-введение (общая характеристика и история деятельности предприятия);

- устройство судна и расположение судовых помещений или предприятия;

- технологическая схема производства;

- материалы по потребителям холода;

- оборудование рефрижераторного отделения и формы отчетности по подразделению; Желательны фотографии оборудования, схемы разводки трубопроводов.

- практические навыки по основам эксплуатации или монтажу и ремонту холодильного оборудования;

- организация службы в рефотделении, машинном отделении, обязанности машинной команды;

- охрана труда и техника безопасности на судне или предприятии.

Список использованных источников.

Заключение содержит обобщение и оценку результатов преддипломной практики, включая оценку полноты выполнения поставленных задач; оценку уровня проведенных практических работ; рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения преддипломной практики; оценку возможности использования результатов преддипломной практики в НИР.

В «Списке использованных источников» студент приводит список литературы, изученной в процессе прохождения преддипломной практики и использованной им при написании отчета.

Приложения к отчету содержат: материалы, представляющие интерес для образовательной деятельности вуза.

10 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам преддипломной практики проводится путем оценивания достигнутых результатов по приобретению профессиональных умений и опыта практической деятельности: навыков, умений и владений в соответствии с п. 6 данной программы.

В результате прохождения преддипломной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения ОПОП по направлению 16.03.03 «Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения».

Карта оценивания компетенций

№	Компетенции	Разделы (этапы) практики	Критерии оценивания	Результат освоения компетенций
1	ОПК-3.1	2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя.	освоена
2	ОПК-7.1	2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя.	освоена
3	ПКС-1.1	2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
4	ПКС-3.1	2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
5	ПКС-3.2	2,3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
6	ПКС-3.3	2, 3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена
7	ПК-3.4	2, 3	Положительный отзыв характеристика руководителя. Защита отчета по практике.	освоена

Завершается преддипломная практика аттестацией по результатам ее прохождения, где оценивается уровень приобретенных профессиональных практических навыков и умений, качество защиты отчета. Форма аттестации – дифференцированный зачет. Основание для допуска студента к аттестации - полностью оформленные отчет о практике и наличие путевого листа с отметками предприятия.

Аттестация по итогам преддипломной практики проводится путем защиты отчета, которая организуется руководителем практики от кафедры

« Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника». Дата и время аттестации устанавливаются расписанием по согласованию с кафедрой. Процедура аттестации включает доклад (5-7 минут) практиканта об итогах ее проведения и ответы на вопросы преподавателя (ей) от кафедры по существу отчета (отражающего содержание отчета по практике).

В результате аттестации студент получает зачет с оценкой, который проставляется в ведомость, зачетную книжку. При этом учитываются содержание и правильность оформления студентом отчета по преддипломной практике ; мнение руководителя практики; качество ответов на вопросы.

Вопросы для оценивания результатов практики:

1. Цели и задачи преддипломной практики;
2. Какие службы составляют структуру управления предприятием?
3. Что такое «технологический процесс»;
4. Какие обязанности выполнял студент при прохождении преддипломной практики?
5. Какие требования предъявляются к оформлению отчета по практике?
6. Нужно ли приобретать студенту рабочую профессию?
7. Каковы потребители холода на предприятии?
8. Схема холодильной установки, обслуживающей потребители холода;
9. Как производится оттайка потребителей холода?
10. Как производится заправка маслом компрессоров?
11. Как производится выпуск масла?
12. Как производится выпуск воздуха?
13. Что значит оптимальный режим работы холодильной установки?
14. От чего зависит давление конденсации холодильного агента?
15. От чего зависит давление кипения холодильного агента?
16. Как происходит защита компрессоров от влажного хода?

Контрольные задания для оценивания результатов по приобретению профессиональных умений и опыта практической деятельности: навыков, умений и владений

1. Записать режим работы холодильной установки за определенный день. Провести анализ, в оптимальном ли режиме работала холодильная установка.

2. Сделать анализ заправки и выпуска масла за определенный промежуток времени.
3. Определить есть ли в системе воздух. Как производится его выпуск.
4. Как производится снятие «снеговой шубы». Последовательность операций.
5.Как обеспечивается защита компрессоров от влажного хода?

Уровни (дескрипторы) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, прошедший преддипломную практику

- Демонстрирует знания о современной физической, аналитической и технологической аппаратуре различного назначения (ОПК-3.1);
- Разбирается с распределенными базами данных, с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОПК-7.1);

б) профессиональных компетенций (ПКС) соответствующих виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность, проектно-конструкторская деятельность:

- Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования систем холодоснабжения (ПКС-1.1);
- Способен анализировать режим работы оборудования системы холодоснабжения (ПКС-3.1);
- Способен прогнозировать чрезвычайные ситуации, влияющие на безопасность системы холодоснабжения (ПКС-3.2);
- Способен осуществлять настройку средств автоматического управления систем холодоснабжения (ПКС-3.3);
- Способен обеспечить оптимальный режим работы холодильной установки в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами по обеспечению безопасности (ПКС-3.4);

Компетенции	**Уровень (дескриптор) освоения компетенций**		
	Пороговый	**Продвинутый**	**Высокий**
общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
Демонстрирует знания о современной физической, аналитической и	Знает: о современной физической, аналитической и технологической аппаратуре различного назначе-	Умеет: применить знания о современной физической, аналитической и технологической аппаратуре различ-	Владеет: навыками использования современной физической, аналитической и технологической аппарату-

технологической аппаратуре различного назначения (ОПК-1);	ния;	ного назначения;	ре различного назначения;
Разбирается с распределенными базами данных, с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОПК-7.1);	Знает: Как работать с распределенными базами данных, с информацией в глобальных компьютерных сетях	Умеет: работать с распределенными базами данных, с информацией в глобальных компьютерных сетях	Владеет: Владеет навыками работы с распределенными базами данных, с информацией в глобальных компьютерных сетях
Профессиональные компетенции (ПК)			
Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования систем холодоснабжения (ПКС-1.1);	Знает: - способы сбора и анализа исходных данных для проектирования систем холодоснабжения	Умеет: - осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования систем холодоснабжения	Владеет: - навыками сбора и анализа исходных данных для проектирования систем холодоснабжения
Способен анализировать режим работы оборудования системы холодоснабжения (ПКС-3.1);	Знает: - способы анализа режима работы оборудования системы холодоснабжения	Умеет: - анализировать режим работы оборудования системы холодоснабжения	Владеет: - навыками анализа режима работы оборудования системы холодоснабжения

Способен прогнозировать чрезвычайные ситуации, влияющие на безопасность системы холодоснабжения (ПКС-3.2);	Готов: прогнозировать чрезвычайные ситуации, влияющие на безопасность системы холодоснабжения	Умеет: прогнозировать чрезвычайные ситуации, влияющие на безопасность системы холодоснабжения	Владеет: Навыками прогноза чрезвычайных ситуаций, влияющих на безопасность системы холодоснабжения
Способен осуществлять настройку средств автоматического управления систем холодоснабжения (ПКС-3.3);	Знает: - -способы настройки средств автоматического управления систем холодоснабжения	Умеет: - выполнять настройку средств автоматического управления систем холодоснабжения	Владеет: - навыками настройки средств автоматического управления систем холодоснабжения
Способен обеспечить оптимальный режим работы холодильной установки в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами по обеспечению безопасности (ПКС-3.4);	Знает: - как обеспечить оптимальный режим работы холодильной установки в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами по обеспечению безопасности	Умеет: - обеспечить оптимальный режим работы холодильной установки в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами по обеспечению безопасности	Владеет: - навыками обеспечить оптимальный режим работы холодильной установки в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами по обеспечению безопасности

Аттестация практики проходит в форме защита отчета по практике; Защита отчета по практике производится путем проведения устного опроса обучающегося по разделам отчета.

Результатом защиты отчета по практике является установленный уровень сформированности (освоения) компетенций, которыми обучающийся должен овладеть по результатам прохождения преддипломной практики и оценка по 4 балльной системе;

Оценка «отлично», дескриптор (уровень) освоения компетенций - высокий:

- программа практики выполнена в полном объеме, сформулированы выводы и рекомендации по усовершенствованию деятельности базы прохождения практики, приложены копии соответствующих документов согласно заданию на практику;

Оценка «хорошо», дескриптор (уровень) освоения компетенций - продвинутый:

- выполнена большая часть программы практики: раскрыты отдельные вопросы предлагаемого плана отчета, сделаны выводы и рекомендации по улучшению деятельности объекта практики, приложены копии соответствующих документов;

Оценка «удовлетворительно», дескриптор (уровень) освоения компетенций - пороговый:

- программа практики выполнена не полностью: рассмотрены отдельные вопросы плана отчета, сделаны отдельные выводы относительно деятельности объекта прохождения практики, не приложены соответствующие копии документов;

Оценка «неудовлетворительно», отсутствует дескриптор (уровень) освоения компетенций:

- программа практики не выполнена, студент получил отрицательный отзыв по месту прохождения практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При защите отчета студенту могут быть заданы не только вопросы, касающиеся деятельности объекта практики, но и по изученным дисциплинам, являющимися базовыми для прохождения преддипломной практики в соответствии с учебным планом.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются повторно на практику, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза как имеющие академическую задолженность.

11 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

С целью оказания необходимой для успешного прохождения преддипломной практики и оформления отчета по практике методической помощи обучающемуся предоставляется следующий перечень учебной основной и дополнительной литературы и необходимых ресурсов сети «Интернет»:

а) основная литература:

1. Сундуков, И.А. Судовые холодильно-компрессорные машины. Системы кондиционирования воздуха на судах : учебно-методическое пособие / И.А. Сундуков ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2004. – 89 с. : табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430982 (дата обращения: 20.01.2021). – Библиогр.: с. 87. – Текст : электронный.

2. Холодильные машины: Учебник для студентов втузов / А.В. Бараненко, Н.Н. Бухарин, В.И. Пекарев,, Л.С. Тимофеевский; Под общ. ред. Тимофеевского. – С-Пб.: Политехника, 2006. – 944с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://www.studmed.ru/baranenko-av-holodilnye-mashiny_822c709a147.html (дата обращения: 20.01.2021). – Библиогр.: с. 944. – Текст : электронный.

3. Полевой А.А. Автоматизация холодильных установок и систем кондиционирования воздуха. – С-Пб.: Профессия. 2010. – 244с. Режим доступа: по подписке. – URL: https://bookree.org/reader?file=1480390 (дата обращения: 20.01.2021). – Библиогр.: с. 244. – Текст : электронный.

б) дополнительная литература:

1.Правила технической эксплуатации холодильных установок на судах флота рыбной промышленности Российской Федерации. Госкомрыболовство России, 2001г.-174с. https://www.studmed.ru/giprorybflot-pravila-tehnicheskoy-ekspluatacii-holodilnyh-ustanovok-na-sudah-rybopromyslovogo-flota-rossiyskoy-federacii_930b8fd02d8.html (дата обращения: 09.07.2020). – ISBN 5-94586-217-4– Текст : электронный.

2.Правила безопасности аммиачных холодильных установок. ПБ 09-595-03. – М: Госгортехнадзор России, 2003г.- 77с. https://www.studmed.ru/pravila-bezopasnosti-ammiachnyh-holodilnyh-ustanovok_23b08ebea63.html (дата обращения: 09.07.2020). – ISBN 5-94246-189-8– Текст : электронный.

12 Перечень информационных технологий

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства.

1. Программное обеспечение: Micrsoft Office, Word, Excel, Power Point
2. Сеть Интернет
3. www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека
4. www.nns.ru / - Национальная электронная библиотека
5. www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека

13 Описание материально-технической базы

Реализация преддипломной практики, проводимой в организациях и профильных предприятиях, осуществляется с использованием материально-технической базы предприятия (организации) – места прохождения практики.

Материально-техническое обеспечение преддипломной практики, проводимой на профильных холодильных предприятиях соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 16.03.03 «Холодильная техника, кондиционирование и системы жизнеобеспечения» для достижения результатов обучения по приобретению обучающимися профессиональных умений и опыта практической деятельности.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 16.03.03 «Холодильная техника, кондиционирование и системы жизнеобеспечения», соответствующей ОПОП и профилю подготовки: «Холодильная техника и технологии».

Настоящая рабочая программа преддипломной практики разработана взамен программы преддипломной практики для направления подготовки 16.03.03 «Холодильная техника, кондиционирование и системы жизнеобеспечения», соответствующей ОПОП и профилю подготовки: «Холодильная техника и технологии». утвержденной Советом института пищевых производств «22» июня 2020 года, протокол №10.

Программа разработана:

Зав. кафедрой
ХТКиТ, к.т.н., доцент Шайдуллиной В.П.

Согласовано:
Представитель работодателя
генеральный директор
ООО ПКФ «Владхладсбыт -ДВ» Д.А.Цариковский
16.06.2025 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Холодильная техника, кондиционирование и теплотехника»
«17» июня 2021 года, протокол № 11.