

Государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
Луганской Народной Республики
«Стахановский колледж технологий машиностроения»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

профессионального модуля ПМ.01 «Проведение технического
обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования»

15.01.18 «Машинист холодильных установок»

РАССМОТРЕНА
методической комиссией
сварочных технологий
Протокол № 1
от «30» 08 2023 г.

Председатель комиссии
Титаренко Е.А. Титаренко

Разработана на основе ГОС СПО ЛНР
по профессии:
15.01.18 «Машинист холодильных
установок»



Заместитель директора по УПР
Приз О.Н. Приз

Рабочая программа утверждена на 2023 / 2024 учебный год

Протокол № 1 заседания МК от «30» 08 2023 г.

Председатель МК Титаренко

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № ____ заседания МК от «__» ____ 20__ г.

Председатель МК _____

Составители: Давыдов Сергей Владимирович, мастер производственного обучения, ГБОУ СПО ЛНР «Стахановский колледж технологий машиностроения»

Программа согласована: Костяникова Алла Александровна, старший мастер

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре образовательной программы.

Программа учебной практики является частью основной образовательной программы по профессии (далее - ППКРС) 15.02.18 «Машинист холодильных установок» в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

проведение технического обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования.

1.2. Цели и задачи учебной практики.

С целью овладения указанными видами деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности: проведение технического обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования.

иметь практический опыт:

соблюдения и поддержания режимов работы холодильного оборудования в соответствии с нормативными данными и указаниями механика;

обеспечения безаварийной работы холодильного оборудования;

обслуживания вспомогательного и технологического холодильного оборудования;

уметь:

под руководством выполнять комплекс работ, связанных с подготовкой к работе, пуском, эксплуатацией, остановкой и контролем работы холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха;

обслуживать компрессоры, теплообменные аппараты, морозильные и льдогенераторные установки, системы и приборы охлаждения;

управлять электроприводными механизмами компрессоров и вспомогательным холодильным оборудованием;

экстренно останавливать компрессоры и вспомогательные механизмы;

эксплуатировать установки для охлаждения провизионных камер, бытовых холодильников;

регулировать уровень хладагента в промежуточных сосудах, испарительных устройствах и аппаратах;

определять наличие воздуха в холодильной системе и удалять его из данной системы;

пользоваться течеискателями различных систем;

вести записи о работе установки, расходе холодильного агента и электроэнергии;

производить смазку механизмов установки;

производить осушение влагопоглотителей;

знать:

технологический процесс производства холода и коэффициент полезного действия холодильных установок;

устройство, принцип работы холодильных установок различных типов;

режимы работы установок различных типов;

основные сведения об устройстве компрессоров, насосов, конденсаторов, испарителей, воздухоохладителей оборудования холодильных установок;

способы предупреждения и устранения неисправностей в работе установки;

порядок изготовления и использования лакмусов для определения утечки аммиака;

способы определения утечки различных хладагентов и порядок оповещения персонала;

правила технической эксплуатации холодильной установки;

порядок и форму ведения технической и отчетной документации установки;

виды и сорта применяемых смазочных материалов

1.3. Количество часов на учебную практику:

Всего 9,5 недель, 162 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК)

Код	Наименование результатов практики
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний

профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Проведение технического обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования.	ПК 1.1	Соблюдать и поддерживать режимы работы холодильного оборудования в соответствии с нормативными данными и указаниями механика.
	ПК 1.2	Обеспечивать безаварийную работу холодильного оборудования.
	ПК 1.3	Обслуживать вспомогательное и технологическое холодильное оборудование.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
	ПМ. 01. Проведение технического обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования	9,5 н.; 162 часа	В соответствии с учебным планом
ПК 1.1	Соблюдать и поддерживать режимы работы холодильного оборудования в соответствии с нормативными данными и указаниями механика.	54	
ПК 1.2	Обеспечивать безаварийную работу холодильного оборудования.	54	
ПК 1.3	Обслуживать вспомогательное и технологическое холодильное оборудование.	54	

3.2 Содержание практики

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
ПМ. 01 . Проведение технического обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Тема 1. Правила безопасности при проведении технического обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования	6
		Тема 2. Ознакомление с нормативно-технической документацией.	12
		Тема 2.1. Изучение нормативов периодичности, продолжительности и трудоемкости ремонта холодильных установок.	6
		Тема 2.2. Изучение технологической и ремонтной документации по холодильным установкам.	6
		Тема 3. Выполнение работ, связанных с подготовкой к работе, пуском, эксплуатацией и остановкой и контролем работы холодильного оборудования.	12
		Тема 3.1. Выполнение работ, связанных с подготовкой к работе, пуском холодильного оборудования	6
		Тема 3.2. Выполнение работ, связанных с эксплуатацией и остановкой и контролем работы холодильного оборудования.	6
		Тема 4. Выполнение работ по обслуживанию компрессоров.	12
		Тема 4.1. Выполнение работ, связанных с пуском компрессоров.	6
		Тема 4.2. Выполнение работ, связанных с причинами повышенного нагрева трущихся частей компрессора, появление стуков.	6
		Тема 5. Выполнение работ по обслуживанию теплообменных аппаратов, морозильных и ледогенераторных установок, систем и приборов охлаждения.	36
		Тема 5.1. Обучение приемам обслуживания теплообменных аппаратов.	6
		Тема 5.2. Обучение приемам ремонта морозильных установок.	6
		Тема 5.3. Обучение приемам ремонта ледогенераторных установок	6
		Тема 5.4. Обучение приемам ремонта систем и приборов охлаждения.	6
		Тема 5.5. Обучение приемам ремонта масляной системы.	6
		Тема 5.6. Обучение приемам ремонта теплообменных аппаратов.	6
		Тема 6. Выполнение работ по обслуживанию механизмов компрессора.	6
		Тема 7. Выполнение работ для обеспечения безаварийной работы холодильного оборудования.	6
		Тема 8. Выполнение работ по определению наличия воздуха в холодильной системе и умение удалять его.	6
		Тема 9. Выполнение работ по предупреждению и устранению неисправностей в работе холодильной установки	6
		Тема 10. Выполнение работ по обслуживанию вспомогательного холодильного оборудования.	24
		Тема 10.1. Обучение приемам обслуживания и ремонт воздухоотделителей.	6
		Тема 10.2. Обучение приемам обслуживания и ремонт ресиверов.	6
		Тема 10.3. Обучение приемам обслуживания и ремонт фильтров грязеуловителей.	6
Тема 10.4. Обучение приемам обслуживания и ремонт насосов.	6		
Тема 11. Ознакомление со специальным инструментом для обслуживания холодильных установок.	6		
Тема 12. Выполнение работ по эксплуатации течейскаателями различных систем.	6		
Тема 13. Выполнение работ по смазке механизмов установки.	6		
Тема 14. Выполнение работ по осушению влагопоглотителей.	6		
Тема 15. Выполнение работ по ведению технической и отчетной документации установки.	6		

	6. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ	6
	Всего:	162

3.2 Содержание практики

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
ПМ. 01 . Проведение технического обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования	ПК 1.1. Соблюдать и поддерживать режимы работы холодильного оборудования в соответствии с нормативными данными и указаниями механика.	Тема 1. Правила безопасности при проведение технического обслуживания и эксплуатации холодильного оборудования	6
		Тема 2. Ознакомление с нормативно-технической документацией.	12
		Тема 2.1. Изучение нормативов периодичности, продолжительности и трудоемкости ремонта холодильных установок.	6
		Тема 2.2. Изучение технологической и ремонтной документации по холодильным установкам.	6
		Тема 3. Выполнение работ, связанных с подготовкой к работе, пуском, эксплуатацией и остановкой и контролем работы холодильного оборудования.	12
		Тема 3.1. Выполнение работ, связанных с подготовкой к работе, пуском холодильного оборудования	6
		Тема 3.2. Выполнение работ, связанных с эксплуатацией и остановкой и контролем работы холодильного оборудования.	6
	ПК 1.2. Обеспечивать безаварийную работу холодильного оборудования.	Тема 4. Выполнение работ по обслуживанию компрессоров.	12
		Тема 4.1. Выполнение работ, связанных с пуском компрессоров.	6
		Тема 4.2. Выполнение работ, связанных с причинами повышенного нагрева трущихся частей компрессора, появление стуков.	6
		Тема 5. Выполнение работ по обслуживанию теплообменных аппаратов, морозильных и ледогенераторных установок, систем и приборов охлаждения.	36
		Тема 5.1. Обучение приемам обслуживания теплообменных аппаратов.	6
		Тема 5.2. Обучение приемам ремонта морозильных установок.	6
		Тема 5.3. Обучение приемам ремонта ледогенераторных установок	6
		Тема 5.4. Обучение приемам ремонта систем и приборов охлаждения.	6
		Тема 5.5. Обучение приемам ремонта масляной системы.	6
		Тема 5.6. Обучение приемам ремонта теплообменных аппаратов.	6
Тема 6. Выполнение работ по обслуживанию механизмов компрессора.	6		

		Тема 7. Выполнение работ для обеспечения безаварийной работы холодильного оборудования.	6
		Тема 8. Выполнение работ по определению наличия воздуха в холодильной системе и умение удалять его.	6
		Тема 9. Выполнение работ по предупреждению и устранению неисправностей в работе холодильной установки	6
	ПК 1.3. Обслуживать вспомогательное и технологическое холодильное оборудование.	Тема 10. Выполнение работ по обслуживанию вспомогательного холодильного оборудования.	24
		Тема 10.1. Обучение приемам обслуживания и ремонт воздухоотделителей.	6
		Тема 10.2. Обучение приемам обслуживания и ремонт ресиверов.	6
		Тема 10.3. Обучение приемам обслуживания и ремонт фильтров грязеуловителей.	6
		Тема 10.4. Обучение приемам обслуживания и ремонт насосов.	6
		Тема 11. Ознакомление со специальным инструментом для обслуживания холодильных установок.	6
		Тема 12. Выполнение работ по эксплуатации течеискателями различных систем.	6
		Тема 13. Выполнение работ по смазке механизмов установки.	6
		Тема 14. Выполнение работ по осушению влагопоглотителей.	6
		Тема 15. Выполнение работ по ведению технической и отчетной документации установки.	6
Дифференцированный зачет			6
Всего:			162

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- ГОС СПО ЛНР;
- учебный план;
- рабочая программа учебной практики;
- рабочая программа профессионального модуля;
- комплект контрольно-оценочных средств;
- технологические процессы производства холода и коэффициента полезного действия холодильных установок;
- план урока;
- журнал учебной практики;
- журнал инструктажа по безопасным условиям труда

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению:

Кабинеты:

технической графики;

экологических основ, природопользования, безопасность жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатория:

холодильных установок

Мастерские:

слесарно-механические;

сварочные.

макеты, плакаты, техническая документация.

Необходимое оборудование для мастерских:

слесарные верстаки;

вакуум-компрессор;

коллектор-монитор;

набор разбортовки;

труборез;

сварочный аппарат.

4.3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

Контрольно-измерительные приборы и инструменты (учебник)/ С.А.Зайцева. – М.: ИЦ «Академия»,2005.

Колач С.Т. Холодильное оборудование для предприятий торговли и общественного питания. – М.: ИЦ «Академия»,2003.

Стрельцов А. Н., Шишов В.В. Холодильное оборудование предприятий торговли и общественного питания. – М.: ИЦ

«Академия», 2006.

Дополнительные источники:

Правила эксплуатации электроустановок потребителей. – М.: Энергоиздат, 1992.

Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – М.: ИЦ «Академия», 2003.

Правила безопасности аммиачных холодильных установок (ПБ 09-595-03).

Хоритонов В.П. Справочник для машинистов холодильных установок. - М.: Изд. «Пищевая промышленность», 2001.

Электронные ресурсы:

4.4. Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения).

Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения):

Реализация профессионального модуля, обеспечивается педагогическими кадрами:

- наличие у мастера производственного обучения соответствующего профиля обучения (5 разряд по профессии)

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Все инструменты и рабочая одежда должна соответствовать положениям техники безопасности и гигиены труда принятым в ЛНР.

В мастерских имеется:

- наличие слесарного инструмента на рабочих местах;
- наличие инструкций по ТБ и ПБ;
- наличие уголка по охране труда;
- наличие огнетушителя;

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Основные показатели оценки результата	Результаты обучения профессиональных компетенций	Формы и методы контроля оценки
<p>Студент под руководством должен выполнять комплекс работ, связанных с подготовкой к работе, пуском, эксплуатацией, остановкой и контролем работы холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха</p> <p>Знать технологический процесс производства холода и коэффициент полезного действия холодильных установок</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ПК 1.1. Соблюдать и поддерживать режимы работы холодильного оборудования в соответствии с нормативными данными и указаниями механика.</p>	<p>Фронтальный и индивидуальный опрос, экспертная оценка практического выполнения студентами комплекса работ, связанных с подготовкой к работе, пуском, эксплуатацией, остановкой и контролем работы холодильного оборудования и систем кондиционирования воздуха</p>
<p>Обслуживать компрессоры, теплообменные аппараты, морозильные и льдогенераторные установки, системы и приборы охлаждения;</p> <p>Знать основные сведения об устройстве компрессоров, насосов, конденсаторов, испарителей, воздухоохладителей оборудования холодильных установок</p>	<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ПК 1.1. Соблюдать и поддерживать режимы работы холодильного оборудования в соответствии с нормативными данными и указаниями механика.</p>	<p>Фронтальный и индивидуальный опрос, экспертная оценка практического выполнения студентами комплекса работ, связанных с обслуживанием компрессоров, теплообменных аппаратов, морозильных и льдогенераторных установок, системы и приборов охлаждения</p>
<p>Управлять электроприводными механизмами компрессоров и вспомогательным холодильным оборудованием;</p> <p>экстренно останавливать компрессоры и вспомогательные механизмы;</p> <p>эксплуатировать установки для охлаждения провизионных камер, бытовых холодильников;</p> <p>Знать устройство, принцип работы холодильных установок различных типов;</p> <p>режимы работы установок различных типов;</p> <p>основные сведения об устройстве компрессоров, насосов, конденсаторов, испарителей, воздухоохладителей оборудования холодильных установок</p>	<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ПК 1.2. Обеспечивать безаварийную работу холодильного оборудования.</p>	<p>Фронтальный и индивидуальный опрос, экспертная оценка практического выполнения студентами управлять электроприводными механизмами компрессоров и вспомогательным холодильным оборудованием</p>
<p>Уметь определять наличие воздуха в холодильной системе и удалять его из данной системы;</p>	<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной</p>	<p>Фронтальный и индивидуальный опрос, экспертная оценка</p>

<p>пользоваться течеискателями различных систем; вести записи о работе установки, расходе холодильного агента и электроэнергии; производить смазку механизмов установки; производить осушение. Знать влагопоглотителей; способы определения утечки различных хладагентов и порядок оповещения персонала; правила технической эксплуатации холодильной установки; порядок и форму ведения технической и отчетной документации установки; виды и сорта применяемых смазочных материалов</p>	<p>деятельности. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. ПК 1.2. Обеспечивать безаварийную работу холодильного оборудования. ПК 1.3. Обслуживать вспомогательное и технологическое холодильное оборудование.</p>	<p>практического выполнения студентами определять наличие воздуха в холодильной системе и удалять его из данной системы; пользоваться течеискателями различных систем; вести записи о работе установки, расходе холодильного агента и электроэнергии; производить смазку механизмов установки;</p>
---	--	--

Требования к дифференцированному зачету по учебной практике

Дифференцированный зачет по учебной практике проводится с учетом результатов текущего контроля. Если обучающийся претендует на получение более высокой оценки, он должен выполнить задания на зачетном занятии. Перечень заданий при этом определяется в зависимости от результатов текущего контроля.

