**АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**Аннотация профессионального модуля**

**ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

**ОРГАНИЗАЦИЙ ТОРГОВЛИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

**Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническая эксплуатация холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Подготавливать и выполнять работы по монтажу опор, фундаментов, компрессоров, аппаратов, трубопроводов, приборов, холодильных агрегатов.

ПК 2.2. Организовывать и проводить процессы монтажа, демонтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания, ремонта деталей и узлов механической, гидравлической, электрической частей холодильных машин и установок.

ПК 2.3. Осуществлять контроль хранения и перевозки холодильных агентов, определения утечек, зарядки систем хладагентом и хладоносителем.

ПК 2.4 Диагностировать и предотвращать возможные причины аварийных ситуаций при эксплуатации холодильного оборудования.

ПК 2.5. Осуществлять подбор холодильных машин разных емкостей на основе типовых расчетов.

**Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- подготовки и выполнения работ по монтажу опор, фундаментов, компрессоров, аппаратов, трубопроводов, приборов, холодильных агрегатов;

-организации и проведения процессов монтажа, демонтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания, ремонта деталей и узлов механической, гидравлической, электрической частей холодильных машин и установок;

-контроля хранения и перевозки холодильных агентов, определения утечек, зарядки систем хладагентом и хладоносителем;

-определения причин снижения работоспособности и отказов в работе холодильного оборудования;

-планирования профилактических осмотров холодильного оборудования;

-выявления, оценки и предотвращения возможных причин аварийных ситуаций при эксплуатации холодильного оборудования;

-выполнения типовых расчетов холодильников различных емкостей, подбора холодильных машин.

**уметь:**

- организовывать техническую эксплуатацию холодильного оборудования в торговле и общественном питании;

-выполнять типовые расчеты холодоснабжения, подбирать по техническим и технологическим показателям холодильные машины и установки;

-выполнять монтаж, пуск и техническое обслуживание холодильного оборудования в организациях торговли и общественного питания;

-выявлять дефекты деталей и узлов холодильного оборудования, определять методы и технологии ремонта, выполнять ремонт;

**знать:**

- физические принципы получения холода;

-холодильные агенты, теплоносители и смазочные масла;

-схемы и циклы одноступенчатых холодильных машин;

-рабочий процесс в компрессоре;

-назначение, классификацию, обозначение, устройство, принцип действия компрессоров холодильных машин, вспомогательного оборудования и арматуры;

-назначение, типы, характеристики, устройство, принцип действия, наладку приборов автоматики холодильных установок;

-назначение, классификацию, маркировку, устройство холодильных агрегатов;

-схемы холодильных машин и установок;

-классификацию, назначение, типы, технические характеристики, устройство, принцип действия, организацию технической эксплуатации холодильного оборудования для организаций торговли и общественного питания;

-организацию и технологические процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта холодильного оборудования и его типовых деталей, и узлов, правила разработки и оформления технической документации на эти процессы.

**Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Техническая эксплуатация холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания**,** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| КОД | Наименование профессиональных и общих компетенций |
| ПК 2.1. | Подготавливать и выполнять работы по монтажу опор, фундаментов, компрессоров, аппаратов, трубопроводов, приборов, холодильных агрегатов. |
| ПК 2.2. | Организовывать и проводить процессы монтажа, демонтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания, ремонта деталей и узлов механической, гидравлической, электрической частей холодильных машин и установок. |
| ПК 2.3. | Осуществлять контроль хранения и перевозки холодильных агентов, определения утечек, зарядки систем хладагентом и хладоносителем. |
| ПК 2.4. | Диагностировать и предотвращать возможные причины аварийных ситуаций при эксплуатации холодильного оборудования.  |
| ПК 2.5. | Осуществлять подбор холодильных машин разных емкостей на основе типовых расчетов.  |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6 | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |

**Примерный тематический план профессионального модуля**

Раздел 1 ПМ.02. Холодильное оборудование

МДК.02.01. Холодильное оборудование

Тема 1.1. Физические основы охлаждения

Тема 1.2 Основные способы получения холода

Тема 1.3 Холодильные агенты, хладоносители и смазочные масла

Тема 1.4 Циклы холодильных машин

Тема 1.5 Рабочий процесс в компрессоре

Тема 1.6 Схемы двухступенчатых холодильных машин

Тема 1.7Компрессоры холодильных машин

Тема 1.8 Теплообменные аппараты

Тема 1.9 Вспомогательные аппараты и арматура

Тема 1.10 Средства автоматизации

Тема 1.11 Холодильные машины и установки

Раздел 2 ПМ.02. Организация монтажа и технического обслуживания холодильного оборудования

МДК 02.02. Организация монтажа и технического обслуживания холодильного оборудования

Тема 2.1 Подготовка к производству монтажных работ

Тема 2.2 Опорные конструкции

Тема 2.3 Монтаж трубопроводов

Тема 2.4 Монтаж холодильного оборудования со встроенным агрегатом

Тема 2.5 Монтаж холодильного оборудования с вынесенным агрегатом

Тема 2.6 Монтаж холодильных машин сборных и стационарных камер

Тема 2.7 Монтаж фреоновых установок с рассольным охлаждением

Тема 2.8 Особенности монтажа аммиачных холодильных установок

Тема 2.9 Подготовка к производству технического обслуживания.

Тема 2.10 Техническое обслуживание компрессоров

Тема 2.11 Техническое обслуживание теплообменных аппаратов

Тема 2.12 Техническое обслуживание приборов автоматизации

Тема 2.13 Основные операции технического обслуживания

Раздел 3 ПМ.02. Организация ремонта холодильного оборудования

МДК 02.03. Организация ремонта холодильного оборудования

Тема 3.1 Подготовка к производству ремонта оборудования

Тема 3.2 Закономерности изменения технического состояния оборудования

Тема 3.3 Основы технологии ремонта оборудования

Тема 3.4 Методы дефектации узлов и деталей

Тема 3.5 Методы восстановления узлов и деталей

Тема 3.6 Ремонт основных деталей поршневого компрессора

Тема 3.7 Ремонт теплообменных и емкостных аппаратов

Тема 3.8 Особенности ремонта винтовых и ротационных компрессоров

Тема 3.9 Ремонт ограждающих конструкций