Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)

Профессиональный модуль входит в общепрофессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям).

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

иметь практический опыт:

- осуществлять обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования;
- обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий;
- анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования;
- проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования;

уметь:

- эксплуатировать холодильное оборудование;
- выполнять схемы монтажных узлов;
- осуществлять операции по монтажу холодильного оборудования;
- осуществлять операции по технической эксплуатации холодильного оборудования;
- осуществлять операции по обслуживанию холодильного оборудования;
- выбирать температурный режим работы холодильной установки;
- выбирать технологической режим переработки и хранения продукции;
- регулировать параметры работы холодильной установки;
- производить настройку контрольно-измерительных приборов;
- обеспечивать безопасную работу холодильной установки;
- выбирать холодильное оборудование и оснастку;

знать:

- устройство холодильно-компрессорных машин и установок;
- принцип действия холодильно-компрессорных машин и установок;
- свойства хладагентов и хладоносителей;

- технологические процессы организации холодильной обработки продуктов;

- технологию монтажа холодильного оборудования;

- виды инструктажей по безопасности труда и противопожарным мероприятиям;

- задачи и цели технической эксплуатации и обслуживания холодильной установки;

- решения производственно-ситуационных задач по обслуживанию и технической эксплуатации холодильной установки;

- конструкцию и принцип действия приборов автоматики.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности ПМ.01 Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	**Наименование результата обучения**
ПК 1.1	Осуществлять обслуживание и эксплуатацию холодильного оборудования (по отраслям).
ПК 1.2	Обнаруживать неисправную работу холодильного оборудования и принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий.
ПК 1.3	Анализировать и оценивать режимы работы холодильного оборудования.
ПК 1.4	Проводить работы по настройке и регулированию работы систем автоматизации холодильного оборудования.
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.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Ведение процесса по монтажу, технической эксплуатации и обслуживанию холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Раздел 1. Монтаж холодильных установок	447	302	150		145	-	-	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Раздел 2. Эксплуатация холодильных установок	447	302	126	30	145	-	-	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Раздел 3. Обслуживание холодильных установок	228	154	76		74	-	-	-
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Производственная практика (по профилю специальности)	180						-	180
	Всего:	1302	758	352	30	364	-	-	180

Содержание профессионального модуля:

Раздел 1. Монтаж холодильных установок
МДК 01.01 Управление монтажом холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним.

Тема 1.1 Организация монтажных работ
Тема 1.2 Схемы холодильных установок
Тема 1.3 Фундаменты для холодильного оборудования
Тема 1.4 Оборудование и инструменты, применяемые при выполнении монтажных работ
Тема 1.5 Монтаж компрессоров и компрессорных агрегатов
Тема 1.6 Монтаж теплообменных аппаратов
Тема 1.7 Монтаж вспомогательного оборудования
Тема 1.8 Монтаж запорной и регулирующей арматуры
Тема 1.9 Монтаж трубопроводов
Тема 1.10 Монтаж средств автоматизации
Тема 1.11 Монтаж силового оборудования
Тема 1.12 Пуско-наладочные работы
Дифференцированный зачет

Раздел 2. Эксплуатация холодильных установок
МДК 01.02 Управление технической эксплуатацией холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним

Тема 2.1 Холодильные агенты и хладоносители
Тема 2.2 Холодильные циклы
Тема 2.3 Компрессоры холодильных машин
Тема 2.4 Теплообменные аппараты холодильных установок
Тема 2.5 Вспомогательное оборудование, арматура и трубопроводы
Тема 2.6 Абсорбционные холодильные машины
Тема 2.7 Малые холодильные установки
Тема 2.8 Технология холодильной обработки продукции
Тема 2.9 Холодильные предприятия
Тема 2.10 Электрооборудование холодильно-компрессорных машин и установок
Тема 2.11 Режим работы холодильной установки
Тема 2.12 Настройка и регулирование средств автоматизации

Тема 2.13 Регулирование работы холодильной установки
Тема 2.14 Пуск и остановка холодильной установки
Тема 2.15 Холодильный транспорт
Тема 2.16 Системы вентиляции и кондиционирования воздуха
Тема 2.17 Организация эксплуатации холодильных установок
Тема 2.18 Курсовое проектирование
Дифференцированный зачет

Раздел 3. Обслуживание холодильных установок
МДК 01.03 Управление обслуживанием холодильного оборудования (по отраслям) и контроль за ним

Тема 3.1 Техническое обслуживание компрессоров и компрессорных агрегатов
Тема 3.2. Техническое обслуживание теплообменных аппаратов
Тема 3.3 Техническое обслуживание вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
Тема 3.4 Техническое обслуживание приборов автоматики
Тема 3.5 Техническое обслуживание малых холодильных машин
Дифференцированный зачет