

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля  
ПМ.04 Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, технической  
эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем  
кондиционирования воздуха**

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.

ВД 4	Ведение процессов по монтажу, пусконаладке, технической эксплуатации и ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха (по выбору)
ПК 4.1	Организовывать и осуществлять техническую эксплуатацию холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха
ПК 4.2.	Проводить диагностику, обнаруживать неисправную работу холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха, принимать меры для устранения и предупреждения отказов и аварий
ПК 4.3.	Выполнять контроль, анализ и оптимизацию режимов работы холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха
ПК 4.4.	Выполнять работы по ремонту холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха
ПК 4.5.	Проводить подготовку, организовывать и осуществлять монтаж установок и систем автоматизации холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха
ПК 4.6.	Выполнять пусконаладку холодильных установок и программирование систем автоматизации холодильно-вентиляционной техники и систем кондиционирования воздуха

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

<b>иметь практический опыт</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планировании работ структурного подразделения по технической эксплуатации и обслуживанию вентиляционных установок и систем;</li> <li>- организации и выполнении работ структурного подразделения по технической эксплуатации и обслуживанию вентиляционных установок и систем;</li> <li>- выполнять осмотр наружного и внутреннего контура вентиляционных систем;</li> <li>- оценивать правильность работы системы, степень износа оборудования и назначать меры по его устранению;</li> <li>- анализировать и оценивать режимы работы оборудования;</li> <li>- проводить настройку и регулирование работы систем автоматизации оборудования;</li> <li>- участия в организации и выполнении работ по подготовке к ремонту вентиляционных установок и систем;</li> <li>- участия в организации и выполнении работ по ремонту вентиляционных установок и систем, применения приспособлений и инструментов для выполнения работ по ремонту;</li> <li>- подготовки рабочего места к проведению монтажа;</li> <li>- планировании и организации работы по проведению монтажа;</li> <li>- подготовки, планирования и организации работ по пусконаладке оборудования;</li> <li>- настройки датчиков и режимов работы оборудования и систем;</li> </ul>
<b>уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять техническую эксплуатацию и обслуживание вентиляционных установок и систем;</li> <li>- выбирать технологический режим работы вентиляционных установок и систем;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять заправку системы правильным типом и необходимым количеством хладагента для эффективной работы ;</li> <li>- эксплуатировать холодильное оборудование ;</li> <li>- выполнять схемы монтажных узлов;</li> <li>- осуществлять операции по монтажу холодильного оборудования;</li> <li>- осуществлять операции по обслуживанию холодильного оборудования ;</li> <li>- выбирать температурный режим работы холодильной установки ;</li> <li>- выбирать технологический режим переработки и хранения продукции;</li> <li>- обеспечивать безопасность работ при ремонте холодильного оборудования ;</li> <li>- участвовать в организации и проводить разборку и сборку основного и вспомогательного холодильного оборудования;</li> <li>- обнаруживать неисправную работу установок, наружного и внутреннего контура вентиляционных систем и определять причины неисправностей;</li> <li>- проверять и тестировать электрооборудование, безопасно диагностировать и устранять неисправности электрического оборудования и компонентов системы;</li> <li>- проводить анализ и оценку качества выполняемых работ структурного подразделения по техническому обслуживанию, диагностике, контролю и ремонту оборудования;</li> <li>- проводить различные виды испытаний оборудования;</li> <li>- заменять неисправные вентиляционных установок и систем;</li> <li>- обеспечивать безопасность работ при ремонте ;</li> <li>- участвовать в организации и проводить разборку и сборку основного и вспомогательного оборудования вентиляционных установок и систем;</li> <li>- готовить оборудование, инструменты, рабочее место, рабочие материалы и техническую документацию к проведению монтажа вентиляционных систем;</li> <li>- выполнять операции по монтажу внешнего и внутреннего контура вентиляционных систем;</li> <li>- контролировать качество работ по монтажу, определять дефекты и неисправности;</li> <li>- планировать и организовывать работу структурного подразделения по монтажу вентиляционных систем;</li> <li>- подключать и настраивать работу контрольно-измерительных приборов и автоматики на заданные режимы;</li> <li>- определять и устранять неисправности в работе вентиляционных систем;</li> </ul>
<p><b>знать</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство и принцип действия вентиляционных установок и систем;</li> <li>- задачи и цели технической эксплуатации и обслуживания вентиляционных установок и систем;</li> <li>- устройство холодильно-компрессорных машин и установок ;</li> <li>- принцип действия холодильно-компрессорных машин и установок ;</li> <li>- свойства хладагентов и хладоносителей;</li> <li>- технологию монтажа холодильного оборудования ;</li> <li>- виды инструктажей по безопасности труда и противопожарным мероприятиям ;</li> <li>- задачи и цели технической эксплуатации и обслуживания холодильной установки;</li> <li>- прогнозирование отказов в работе и обнаружение дефектов</li> </ul>

	<p>холодильного оборудования ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы диагностирования и контроля технического состояния холодильного оборудования;</li> <li>- электрические стандарты, применимые в сфере оборудования, требования к проверке и тестированию;</li> <li>- прогнозирование отказов в работе и методы обнаружения дефектов холодильного оборудования ;</li> <li>- основные методы диагностирования и контроля технического состояния оборудования;</li> <li>- настройка механических, электрических и электронных регуляторов температуры, давления, частоты вращения, расхода и уровня для оптимального функционирования системы;</li> <li>- основные пути и средства повышения долговечности оборудования;</li> <li>- технологические процессы ремонта деталей и узлов вентиляционных установок и систем, виды и характеристики инструмента, оборудования, расходных материалов;</li> <li>- основы и последовательность выполнения ремонтно-диагностических работ ;</li> <li>- принцип действия и устройство вентиляционных установок, систем внутреннего и внешнего контура ;</li> <li>- условные обозначения, используемые в монтажных проектах и документации;</li> <li>- специализированное и строительное оборудование и инструмент, необходимые для монтажа;</li> <li>- требования охраны труда, противопожарной защиты, электробезопасности и экологической безопасности ;</li> <li>- назначение, устройство и применение слесарного и механизированного инструмента, такелажного оборудования, правила пользования ими ;</li> <li>- приемы и методы подготовки рабочего места, инструментов, оборудования и СИЗ к работе;</li> <li>- технические регламенты по монтажу оборудования и трубопроводов, правила монтажа;</li> <li>- способы регулирования вентиляционных установок и систем;</li> <li>- порядок вакуумирования и заправки внутреннего и внешнего контура;</li> <li>- конструкцию и принцип действия приборов автоматики.</li> </ul>
--	--