

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

Черкесск 2022 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее- СПО) 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, направление подготовки - 15.00.00 Машиностроение

Организация - разработчик: СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

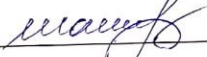
Разработчики:

Бахитова Ф.У. - преподаватель СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Токарев А.Ф. - преподаватель СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Одобрена на заседании цикловой комиссии «Технические дисциплины»

от «04» 02 2022г. протокол № 6

Руководитель образовательной программы  Л.А. Шаманова

Рекомендована методическим советом колледжа

от «4» 03 2022г. протокол № 6

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики (преддипломной) является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, базовый уровень, направление подготовки – 15.00.00 Машиностроение.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения производственной практики (преддипломной):

Результатом освоения программы производственной практики (преддипломной) является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств, Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов обучения
В.Д.1 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования	ПК 1.1	Производить отключение оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем
	ПК 1.2	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя
	ПК 1.3	Выполнять работы по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования
В.Д.2. Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования	ПК 2.1	Выполнять укрупнённую разборку и сборку основного оборудования, монтажных узлов и блоков
	ПК 2.2	Проводить диагностику отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования
	ПК 2.3	Выполнять наладку систем вентиляции и кондиционирования после ремонта
В.Д.3. Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования	ПК 3.1	Определять порядок проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования
	ПК 3.2	Определять перечень необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов
	ПК 3.3	Определять трудоемкость и длительность работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования
	ПК 3.4	Разрабатывать сопутствующую техническую документацию при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования

		кондиционирования
	ПК 3.5	Организовывать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования силами подчиненных.
ВД.4 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПК 4.1	Выполнять ремонтные работы по сборке и разборке отдельных элементов, узлов и блоков систем
	ПК 4.2	Выполнять работы по техническому обслуживанию, эксплуатации, регулированию систем вентиляции и кондиционирования
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

1.3. Объем времени на освоение программы:

всего –4 недели, 144 – часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

2.1. Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК 1.1.-1.3	Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования		
ПК 2.1.-2.3	Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования		
ПК 3.1.-3.5	Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования		
ПК 4.1.-4.2	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих		
ПП	Производственная практика (преддипломная)	144ч	4нед

2.2 Содержание производственной практики (преддипломной)

Виды деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Кол-во часов (недель)
1	2	3	4	5
<p>ПМ.01 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования</p>	<p>Выполнение основных требований, предъявляемых к монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха; Применение инструментов и подъёмных средств при сборке и монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха; Использование технической документации при производстве монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха; Виды испытаний смонтированных систем вентиляции и кондиционирования воздуха; Требования к монтажу, проверка монтажа на горизонтальность и вертикальность, проверка сварных швов, крепления, установка арматуры, КИП и</p>	<p>Применение инструментов и подъёмных средств при сборке и монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха; Использование технической документации при производстве монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха; проверка монтажа на горизонтальность и вертикальность, проверка сварных швов, крепления, установка арматуры, КИП и предохранительных устройств. Определение последовательности работ при отсутствии технической документации;</p>	<p>МДК.01.01 Реализация технологических процессов технической эксплуатации и сервиса систем вентиляции и кондиционирования</p> <p>МДК.01.02 Управление автоматизированными системами вентиляции и кондиционирования воздуха</p>	<p>1 неделя</p>

	<p>предохранительных устройств. Определение последовательности работ при отсутствии технической документации; Подбор инструментов и оборудования для монтажа; Пуск систем вентиляции и кондиционирования воздуха; Проведение контрольных операций по определению качества монтажа систем вентиляции и кондиционирования воздуха; Ознакомление с системой автоматического регулирования систем вентиляции и кондиционирования. Назначение КИП и средств автоматизации, установленных на оборудовании и щитах управления; Освоение приемов по установке и демонтажу приборов и средств; Освоение приемов обслуживания приборов для измерения и регулирования давления, температуры и уровня. Принятие мер при</p>			
--	---	--	--	--

	отклонении показателей.			
ПМ.02 Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования	<p>Распределение по предприятиям. Вводный инструктаж. Структура предприятия. Знакомство с рабочим местом. Обязанности дублера мастера. Знакомство и оформление эксплуатационно-технической документации. Обход систем вентиляции и кондиционирования. Участие в проведении пуско-наладочных работ. Участие в проведении ремонтных работ.</p> <p>Работа с приборами</p> <p>Изучение структуры организаций, эксплуатирующих системы вентиляции и кондиционирования воздуха;</p> <p>Определение неисправностей в работе систем и оборудования;</p> <p>Установка, замена и восстановление работоспособности отдельных элементов и частей элементов внутренних систем вентиляции и кондиционирования.</p>	<p>проведение пуско-наладочных работ;</p> <p>проведение ремонтных работ;</p> <p>исправление неисправностей в работе систем и оборудования;</p> <p>установка, замена и восстановление работоспособности отдельных элементов и частей элементов внутренних систем вентиляции и кондиционирования.</p>	<p>МДК 02.01.Реализация технологических процессов проведения ремонтных работ и испытаний систем вентиляции и кондиционирования воздуха</p>	1 неделя

	<p>Составление и оформление паспортов, журналов и дефектных ведомостей; Заполнение актов по оценке состояния систем; Разработка плана мероприятий по устранению дефектов; Составление графиков проведения осмотров и ремонтов.</p>			
<p>ПМ.03 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования</p>	<p>Участие в планировании работы структурного подразделения; Участие в организации работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности; Участие в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения; Выполнение индивидуальных производственных заданий. Надзор и контроль за ремонтом и его качеством. Входной, операционный и текущий контроль качества ремонтных работ. Документация по</p>	<p>планирование работы структурного подразделения; организация работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности; анализ и оценка качества выполняемых работ структурного подразделения; контроль за ремонтом и его качеством; приёмка в эксплуатацию систем вентиляции и кондиционирования воздуха; соблюдение сроков сервисного обслуживания оборудования; сдача выполненных работ заказчику с подписанием акта.</p>	<p>МДК.03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств МДК.03.03 Тюнинг автомобилей МДК.03.04 Производственное оборудование.</p>	<p>1 неделя</p>

	<p>результатам контроля. Структура эксплуатирующих организаций. Приемка в эксплуатацию систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Контроль после приемки. Определение объектов выполнения ремонтных работ. Общие понятия о техническом обслуживании, сервисе и ремонте. Виды ремонтов: текущие, плановые, капитальные и способы контроля при этих видах ремонта. Взаимодействие с заказчиком на объектах в процессе работы по договору. Локальные акты организации, регламентирующие контроль качества при техническом обслуживании оборудования Контроль соблюдения сроков сервисного обслуживания оборудования. Сдача выполненных работ заказчику с подписанием акта Контроль за сроками начала и окончания работ на</p>			
--	--	--	--	--

	<p>объектах, графиком платежей, согласно заключенным договорам.</p> <p>Организация взаимодействия с подрядными организациями.</p> <p>Оформление и составление отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции воздуха после ремонта и монтажа.</p> <p>Оформление и составление отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту систем кондиционирования воздуха после ремонта и монтажа.</p>			
<p>ПМ.04</p> <p>Освоение одной или нескольких рабочих, должностей служащих</p>	<p>- ТБ и правила охраны труда в ходе при обслуживании и проведения ремонтных работ оборудования систем вентиляции и кондиционирования на производстве;</p> <p>- изучение технической документации по эксплуатации оборудования систем вентиляции и кондиционирования;</p> <p>- выполнение технического осмотра оборудования систем вентиляции и</p>	<p>Назначение и особенности работы предприятия.</p> <p>Структура управления.</p> <p>Основные показатели работы предприятия.</p> <p>ТБ и правила охраны труда в ходе при обслуживании и проведения ремонтных работ оборудования систем вентиляции и кондиционирования на производстве.</p>	<p>МДК 04.01 Освоение профессии 18526 Слесарь по ремонту и обслуживанию вентиляции и кондиционирования</p>	<p>1 неделя</p>

	<p>кондиционирования по внешним признакам, по приборам и параметрам (регламентные и профилактические работы);</p> <ul style="list-style-type: none">- составление дефектной ведомости по результатам технического осмотра оборудования и отдельных узлов систем вентиляции и кондиционирования;- выполнение работ по подбору необходимого инструмента и приборов для осуществления работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования систем вентиляции и кондиционирования;- выполнение работ по разборке и сборке отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования;- выполнение работ по санитарной обработке и чистке оборудования систем вентиляции;- выполнение работ по замене и устранению неполадок и неисправностей в оборудовании систем вентиляции и			
--	---	--	--	--

	<p>кондиционирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по заправке кондиционеров рабочими веществами; - проведение измерения параметров работы при вводе оборудования на расчетный режим эксплуатации; - выполнение настройки устройств защиты и регулирования оборудования; - выполнение регулировочно-настроечных операций при установке и наладке оборудования систем вентиляции и кондиционирования; - выполнение работ по установке оборудования систем вентиляции и кондиционирования; 			
	<p>Оформление индивидуального задания. Оформление отчета.</p>	<p>Систематизация материалов, собранного для дипломного проектирования и оформление отчета по практике.</p>		
Итого				4нед (144часа)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:

Для проведения производственной практики (преддипломной) в колледже разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной практики (преддипломной);
- план-график консультаций и контроля за выполнением обучающимися программы производственной практики (преддипломной);
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказы образовательного учреждения о распределении обучающихся по местам прохождения практики и о назначении руководителей практики от образовательного учреждения.

3.2 Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

В период прохождения производственной практики (преддипломной) обучающиеся должны использовать следующие учебно-методические материалы:

1. Программу производственной практики (преддипломной).
2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно - правовые акты, интернет – ресурсы, периодическую печать.

Перед прохождением практики обучающиеся должны изучить программу практики, обратиться к соответствующей учебной литературе, нормативно-правовым актам, и быть теоретически подготовленными к изучению программы в организации.

3.3 Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Список литературы

1. Свистунов, В. М. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха объектов агропромышленного комплекса и жилищно-коммунального хозяйства : учебник для вузов / В. М. Свистунов, Н. К. Пушняков. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Политехника, 2020. — 429 с. — ISBN 978-5-7325-1088-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94832.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Володин, Г.И. Монтаж и эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования: [Текст]: Учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений.-М.: Лань, 2021.-211 с.
3. Фокин, С.В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха: устройство, монтаж и эксплуатация: уч. пос. / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. - Москва : Альфа-М: ИНФРА-М, 2021
4. Литвинова, Н.А. Вентиляция и качество воздуха в зданиях городской среды: [Текст]. . -М.: Инфра, 2022.-175 с.

3.4 Требования к руководителям практики:

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения:

Реализация рабочей программы производственной практики (преддипломной) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемых междисциплинарных курсов.

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- участвует в разработке программ проведения практик и индивидуальных заданий по практике;
- оказывает консультационно-методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий на практике;
- посещает места прохождения практики и проверяет соответствие выполняемой работы обучающимися программе практики;
- анализирует отчетную документацию обучающихся по итогам практики и оценивает их работу по выполнению программы практики;
- организует и проводит защиту итоговых отчетов обучающихся;
- составляет отчет по итогам проведения практики.

Требования к руководителям практики от организации:

Реализация рабочей учебной программы производственной практики (преддипломной) обеспечивается производственными кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю производственной практики (преддипломной).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем в процессе приема отчетов

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоение профессиональных компетенций)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПМ. Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подбора и проверки комплектности инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения демонтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации; – Разборка узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации с помощью ручного и механизированного инструмента. – Проведения регламентных работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя – Проведения регламентных работ по обнаружению неисправностей систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя; – Подготовки расходных материалов для технического обслуживания систем вентиляций и кондиционирования воздуха; – Проверки герметичности циркуляционных контуров контролируемых сред и устранение неплотностей путем подтяжки разъемных соединений систем вентиляций и кондиционирования воздуха; – Отбора проб, дозаправки или замены масла, хладагента и теплоносителя, смазка обслуживаемых сборочных узлов оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха; – Чистки теплообменников и дренажной системы, водяных фильтров и фильтров хладагента, чистки или замены воздушных фильтров, устранения очагов коррозии, подтеков масла и теплоносителя систем вентиляций и кондиционирования воздуха; – Выполнения санитарной обработки систем кондиционирования воздуха, имеющих гигиеническое исполнение; – Выполнения отдельных операций по ремонту оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха; – Занесения результатов технического обслуживания и 	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка результатов выполнения работ на производственной практике (преддипломной). - Оценка защиты отчета и дневника по производственной практике (преддипломной) (в виде ДЗ).

<p>контроля состояния оборудования систем кондиционирования воздуха в журнал эксплуатации и технического обслуживания в бумажном и электронном виде.</p> <p>Выполнения работ по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования</p> <p>ПК 1.1 Производить отключение оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем</p> <p>ПК 1.2 Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя</p> <p>ПК 1.3 Выполнять работы по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования</p>	
<p>ПМ.02 Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>Выполнение укрупнённой разборке и сборке основного оборудования, монтажных узлов и блоков;</p> <p>Подготовка набора инструментов и приспособлений для сборки-разборки сопрягаемых деталей и ремонта систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Установка постаментов, рам и площадок под оборудование центральных и местных кондиционеров;</p> <p>Разметка мест установки креплений воздухопроводов, трубопроводов и оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Крепление воздухопроводов, трубопроводов, центральных и местных кондиционеров;</p> <p>Монтаж центральных и местных кондиционеров из отдельных готовых камер, секций и узлов;</p> <p>Натягивание ремней на шкивы вентилятора и электродвигателя с центровкой шкивов;</p> <p>Проверка балансировки вентиляторов;</p> <p>Подгонка и закрепление по месту элементов монтируемых систем;</p> <p>Установка воздушных клапанов и механизмов для их открывания;</p> <p>Прокладка воздухопроводов, монтаж воздухораспределителей, воздушных клапанов, трубопроводов и оборудования центральных и местных систем кондиционирования воздуха.</p> <p>Проведение диагностики отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования;</p> <p>Изучение документации по диагностике неисправностей и устранению внезапных отказов оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Подготовка комплекта инструмента, контрольно-измерительных приборов и оборудования для диагностики и устранения внезапных отказов систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Подготовка комплекта расходных материалов, используемых при внеплановом ремонте систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <p>Внеплановый осмотр или пробный пуск аварийных систем</p>	<p>- Оценка результатов выполнения работ на производственной практике (преддипломной).</p> <p>- Оценка защиты отчета и дневника по производственной практике (преддипломной) (в виде ДЗ).</p>

<p>вентиляций и кондиционирования воздуха; Диагностика неисправности путем считывания ее кода с контроллера с последующей его идентификацией или инструментального определения сработавшего устройства защиты в системах вентиляций и кондиционирования воздуха; Определение вышедших из строя деталей, сборочных узлов и контрольно-измерительных приборов систем вентиляций и кондиционирования воздуха, их демонтаж, дефектация, ремонт или замена; Занесение результатов внепланового ремонта в журнал технического обслуживания систем вентиляций и кондиционирования воздуха. Выполнение наладки систем вентиляции и кондиционирования после ремонта; Пуско-наладка систем вентиляций и кондиционирования воздуха, и вывод их на расчетный режим эксплуатации. ПК 2.1 Выполнять укрупнённую разборку и сборку основного оборудования, монтажных узлов и блоков. ПК 2.2 Проводить диагностику отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования ПК 2.3. Выполнять наладку систем вентиляции и кондиционирования после ремонта.</p>	
<p>ПМ. Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования иметь практический опыт: Определение перечень необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов; Расчет количества расходного материала, крепежа, приобретаемого оборудования по заключенным договорам и обеспечение своевременного завоза их на объекты; Контроль за распределением оборудования и материалов по объектам и поддержанием адекватного уровня запасов; Ведение внутреннего складского учета. Определение трудоемкости и длительности работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования; Планирование повседневной деятельностью подразделения Разработка сопутствующей технической документации при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования Организация деятельности структурного подразделения выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования; Координация и контроль работы технологического объекта по обеспечению требований технологического регламента. ПК 3.1 Определять порядок проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования. ПК 3.2 Определять перечень необходимых для</p>	<p>- Оценка результатов выполнения работ на производственной практике (преддипломной). - Оценка защиты отчета и дневника по производственной практике (преддипломной) (в виде ДЗ).</p>

<p>проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов</p> <p>ПК 3.3 Определять трудоемкость и длительность работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования.</p> <p>ПК 3.4 Разрабатывать сопутствующую техническую документацию при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования</p> <p>ПК 3.5 Организовывать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования силами подчиненных.</p>	
<p>ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей_служащих иметь практический опыт:</p> <p>выполнение регулировочно-настроечных операций при установке и наладке оборудования систем вентиляции и кондиционирования, включая заправку их рабочими веществами, настройку устройств защиты и регулирования, измерение параметров работы и вывод на расчетный режим эксплуатации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение санитарной обработке, чистке, замене и устранению неполадок и неисправностей в оборудовании систем вентиляции и кондиционирования; - изучение разделов руководства по эксплуатации вентиляционных систем и систем кондиционирования воздуха согласно технологического процесса; - выполнение технических работ по разборке и сборке отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования; - установка оборудования систем вентиляции и кондиционирования после ремонтных работ; - составление дефектной ведомости на изношенные сборочные узлы и детали оборудования систем вентиляции и кондиционирования; - выполнение регулировочно-настроечных операций при установке и наладке оборудования систем вентиляции и кондиционирования, включая заправку их рабочими веществами, настройку устройств защиты и регулирования, измерение параметров работы и вывод на расчетный режим эксплуатации; - выполнение санитарной обработке, чистке, замене и устранению неполадок и неисправностей в оборудовании систем вентиляции и кондиционирования. <p>ПК 4.1 Выполнять ремонтные работы по сборке и разборке отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования</p> <p>ПК 4.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию, эксплуатации, регулированию систем вентиляции и кондиционирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка результатов выполнения работ на производственной практике (преддипломной). - Оценка защиты отчета и дневника по производственной практике (преддипломной) (в виде ДЗ).