

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума  
Ю.А. Соколов



» августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
ПП.00 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

для специальности

15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и  
кондиционирования

Форма обучения очная

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. №1562.

Разработчик: преподаватель

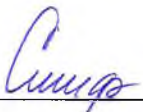
  
Л.А. Орлова

Рабочая программа производственной практики рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки Технологии и сервис протокол № 11 от «29» июня 2020 г.

Председатель П(Ц)К  Л.Н. Борзенкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета протокол №1 от 31 августа 2020 г.

Председатель методического совета техникума, заместитель директора

  
П.А. Стифеева

Согласовано:

Заместитель директора

  
И.А. Переверзев

Заведующий производственной практикой

  
И.И. Горлова

Заведующий отделением

  
Л.А. Орлова

Старший методист

  
Э.И. Саушкина

Согласовано:

Генеральный директор

ООО «Мегахолод»

  
Ю.Ю. Щеголев

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(нов)

\_\_\_\_\_ одобренного педагогическим советом техникума  
протокол №\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., на заседании П(Ц)К от  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О.)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(нов)

\_\_\_\_\_ одобренного педагогическим советом техникума  
протокол №\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., на заседании П(Ц)К от  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики	3
2. Тематический план и содержание производственной практики	12
3. Условия реализации программы производственной практики	17
4. Условия аттестации по итогам производственной практики	19
5. Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	20

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **ПП.00. Производственная практика**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. №1562, профессионального стандарта для профессии 14635 Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации (регистрационный номер 263), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» марта 2017г. № 266н, примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, утвержденной 04.04.2017 г., регистрационный номер – 170404, а также с учётом рекомендаций социального партнера ООО «Мегахолод».

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования (по отраслям), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

### **1.2 Цели и задачи производственной практики.**

Целью производственной практики является:

- комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

В результате освоения производственной практики по ПМ.01 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования обучающийся должен иметь практический опыт в соответствии с ФГОС в:

– подборе и проверке комплектности инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения демонтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;

– разборке узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации с помощью ручного и механизированного инструмента;

– проведении регламентных работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя;

– проведении регламентных работ по обнаружению неисправностей систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя;

– подготовке расходных материалов для технического обслуживания систем вентиляций и кондиционирования воздуха;

– проверке герметичности циркуляционных контуров контролируемых сред и устранении неплотностей путем подтяжки разъемных соединений систем вентиляций и кондиционирования воздуха;

– отборе проб, дозаправке или замене масла, хладагента и теплоносителя, смазке обслуживаемых сборочных узлов оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха;

– чистке теплообменников и дренажной системы, водяных фильтров и фильтров хладагента, чистке или замене воздушных фильтров, устранении очагов коррозии, подтеков масла и теплоносителя систем вентиляций и кондиционирования воздуха;

– выполнении санитарной обработки систем кондиционирования воздуха, имеющих гигиеническое исполнение;

– выполнении отдельных операций по ремонту оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха;

- проведении диагностики отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования;
- изучение документации по диагностике неисправностей и устранению внезапных отказов оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- подготовке комплекта инструмента, контрольно-измерительных приборов и оборудования для диагностики и устранения внезапных отказов систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- подготовке комплекта расходных материалов, используемых при внеплановом ремонте систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- внеплановом осмотре или пробном пуске аварийных систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- диагностике неисправности путем считывания ее кода с контроллера с последующей его идентификацией или инструментального определения сработавшего устройства защиты в системах вентиляций и кондиционирования воздуха;
- определении вышедших из строя деталей, сборочных узлов и контрольно-измерительных приборов систем вентиляций и кондиционирования воздуха, их демонтаже, дефектации, ремонте или замене;
- занесении результатов внепланового ремонта в журнал технического обслуживания систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- выполнении наладки систем вентиляции и кондиционирования после ремонта;
- пуско-наладке систем вентиляций и кондиционирования воздуха, и выводе их на расчетный режим эксплуатации.

В результате освоения производственной практики по ПМ.03 Организация и контроль работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования обучающийся должен иметь практический опыт в соответствии с ФГОС в:

- определении порядка проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования;
- определении перечня необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов;
- расчете количества расходного материала, крепежа, приобретаемого оборудования по заключенным договорам и обеспечении своевременного завоза их на объекты;
- контроле за распределением оборудования и материалов по объектам и поддержанием адекватного уровня запасов;
- ведением внутреннего складского учета.
- определении трудоемкости и длительности работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования;
- планировании повседневной деятельностью подразделения;
- разработке сопутствующей технической документации при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования;
- организации деятельности структурного подразделения выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования;
- координации и контролю работы технологического объекта по обеспечению требований технологического регламента.

В результате освоения производственной практики по ПМ.04 Выполнение работ по профессии 14635 Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации обучающийся должен иметь практический опыт в соответствии с ФГОС в:

- проверке наличия необходимого комплекта технической документации на оборудование систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- распаковке оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;

- приеме и проверке комплектности деталей, элементов и блоков систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- выявлении дефектов поставленного оборудования и деталей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- составлении ведомости выявленных дефектов оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации (для поставщика оборудования) с целью их устранения;
- изучении проекта производства работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- подборе инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- проверке комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых для монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- определении готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов для контроля выполнения работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- проверке оборудования и фасонных частей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации на соответствие документам и монтажной схеме;
- сортировке оборудования, прямых и фасонных частей воздуховодов, болтов и гаек;
- зацепке инвентарными стропами воздуховодов и оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации для доставки к месту монтажа и установки;
- установке прокладок и сборки фланцевых и бесфланцевых соединений воздуховодов и оборудования;



- приеме и проверке комплектности деталей, элементов и блоков систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- выявлении дефектов поставленного оборудования и деталей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- составлении ведомости выявленных дефектов оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации (для поставщика оборудования) с целью их устранения;
- изучении проекта производства работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- подборе инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- проверке комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых для монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- определении готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов для контроля выполнения работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- проверке оборудования и фасонных частей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации на соответствие документам и монтажной схеме;
- сортировке оборудования, прямых и фасонных частей воздуховодов, болтов и гаек;
- зацепке инвентарными стропами воздуховодов и оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации для доставки к месту монтажа и установки;
- установке прокладок и сборки фланцевых и бесфланцевых соединений воздуховодов и оборудования;

- натягивании сетки по стержням и крючьям рамок ячеек воздушных масляных фильтров, наружных воздухозаборных решеток;
- пригонке простых соединений вентиляционных деталей;
- укрупнительной сборке узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации с помощью ручного и механизированного инструмента;
- разметке мест установки креплений воздуховодов и оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- сверлении или пробивке отверстий в конструкциях для установки креплений воздуховодов и оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- установке креплений и заделки кронштейнов для монтажа воздуховодов и оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- сборке фланцевых и бесфланцевых соединений вентиляционных деталей и оборудования с помощью электрического и пневматического инструмента.

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
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.
ПК 2.1	Выполнять укрупненную 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.
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.
ПК 3.5	Организовывать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования силами подчиненных.

ПК 4.1	Выполнять работы по приёмке оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации, доставленного на монтажную площадку, с проверкой его соответствия документам
ПК 4.2	Выполнять работы по подготовке оборудования, узлов и деталей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации к монтажу в соответствии с проектом производства работ
ПК 4.3	Выполнение простого монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно - правовых форм.

### **1.3. Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики**

ПМ.01 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования

**Всего** 5 недель недель, 180 часов.

ПМ.02 Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования

**Всего** 5 недель недель, 180 часов.

ПМ.03 Организация и контроль работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования

**Всего** 5 недель недель, 180 часов.

ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации»

**Всего** 6 недель недель, 216 часов.

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### ПП.00 Производственная практика

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
<b>ПМ.01</b> Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования			
<b>ПП.01.01</b> Производственная практика			
Тема 01.01	Вводный инструктаж. Структура предприятия. Знакомство с рабочим местом.	6	ОК.1-ОК.9
Тема 01.02	Выполнение основных требований, предъявляемых к монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха	12	ОК.7-10 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1-2.3;
Тема 01.03	Применение инструментов и подъемных средств при сборке и монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха	14	ОК.1-10 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1
Тема 01.04	Использование технической документации при производстве монтажных работ систем вентиляции и кондиционирования воздуха	12	ОК.1-5 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1-2.2; ПК.3.1;
Тема 01.05	Участие в проведении испытаний смонтированных систем вентиляции и кондиционирования воздуха	14	ОК.7-10 ПК. 1.1-1.3; ПК.3.1-3.3
Тема 01.06	Выполнение требований к монтажу, проверка монтажа на горизонтальность и вертикальность, проверка сварных швов, крепления, установка арматуры, КИП и предохранительных устройств	14	ОК.5-9 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1-2.2; ПК.3.1;
Тема 01.07	Определение последовательности работ при отсутствии технической документации	12	ОК.1-10 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1-2.3; ПК.3.1-3.2
Тема 01.08	Подбор инструментов и оборудования для монтажа	12	ОК.1-10 ПК. 1.1-1.2; ПК.2.1-2.2; ПК.3.1-3.4;
Тема 01.09	Пуск систем вентиляции и кондиционирования воздуха	14	ОК.1-10 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1 ПК.4.1
Тема 01.10	Проведение контрольных операций по определению качества монтажа систем вентиляции и кондиционирования воздуха	12	ОК.5-10 ПК. 1.1-1.3 ПК.3.1-3.3

Тема 01.11	Ознакомление с системой автоматического регулирования систем вентиляции и кондиционирования. Назначение КИП и средств автоматизации, установленных на оборудовании и щитах управления	14	ОК.8-10 ПК. 1.1; ПК.2.1; ПК.3.1-3.4
Тема 01.12	Освоение приемов по установке и демонтажу приборов и средств	12	ОК.1-4 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1 ПК.3.4;
Тема 01.13	Освоение приемов обслуживания приборов для измерения и регулирования давления, температуры и уровня. Принятие мер при отклонении показателей.	14	ОК.9-10 ПК.3.1-3.5;
Тема 01.14	Выполнение индивидуального задания	12	ОК.5-10 ПК. 1.1; ПК.2.1-2.3;
Тема 01.15	Обобщение результатов практики.	4	ОК.7-10 ПК. 1.1-1.2; ПК.2.1-2.2; ПК.3.1-3.5;
<b>Дифференцированный зачет</b>		2	
<b>Всего часов</b>		180	
<b>ПМ.02 Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования</b>			
<b>ПП.02.01 Производственная практика</b>			
Тема 02.01	Вводный инструктаж. Структура предприятия. Знакомство с рабочим местом.	6	ОК.1-ОК.9
Тема 02.02	Выполнение обязанности дублера мастера.	12	ОК.7-10 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1-2.3;
Тема 02.03	Знакомство и оформление эксплуатационно-технической документации.	12	ОК.1-10 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1
Тема 02.04	Обход систем вентиляции и кондиционирования.	12	ОК.1-5 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1-2.2; ПК.3.1;
Тема 02.05	Участие в проведении пуско-наладочных работ.	12	ОК.7-10 ПК. 1.1-1.3; ПК.3.1-3.3; ПК.4.1
Тема 02.06	Участие в проведении ремонтных работ	12	ОК.5-9 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1-2.2; ПК.3.1

Тема 02.07	Работа с приборами	12	ОК.1-10 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1-2.3; ПК.3.1-3.2
Тема 02.08	Изучение структуры организаций, эксплуатирующих системы вентиляции и кондиционирования воздуха	12	ОК.5-10 ПК. 1.1-1.3 ПК.3.1-3.3
Тема 02.09	Определение неисправностей в работе систем и оборудования	12	ОК.8-10 ПК. 1.1; ПК.2.1; ПК.3.1-3.4
Тема 02.10	Установка, замена и восстановление работоспособности отдельных элементов и частей элементов внутренних систем вентиляции и кондиционирования	12	ОК.1-4 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1 ПК.3.4
Тема 02.11	Составление и оформление паспортов, журналов и дефектных ведомостей	12	ОК.9-10 ПК.3.1-3.5; ПК.4.1
Тема 02.12	Заполнение актов по оценке состояния систем	12	ОК.5-10 ПК. 1.1; ПК.2.1-2.3; ПК.4.1
Тема 02.13	Разработка плана мероприятий по устранению дефектов	12	ОК.5-9 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1-2.2; ПК.3.1; ПК.4.1
Тема 02.14	Составление графиков проведения осмотров и ремонтов	12	ОК.1-10 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1-2.3; ПК.3.1-3.2;
Тема 02.15	Выполнение индивидуального задания	12	ОК.1-10 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1-2.3; ПК.4.1
Тема 02.16	Обобщение результатов практики.	4	ОК.1-10 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1-2.3; ПК.3.1-3.5; ПК.4.1
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Всего часов</b>		<b>180</b>	
<b>ПМ.03 Организация и контроль работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования</b>			

<b>ПП.03.01 Производственная практика</b>			
Тема 03.01	Вводный инструктаж. Структура предприятия. Знакомство с рабочим местом.	6	ОК.1-ОК.9
Тема 03.02	Участие в планировании работы структурного подразделения	38	ОК.1-5 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1-2.2; ПК.3.1
Тема 03.03	Участие в организации работы структурного подразделения для реализации производственной деятельности	40	ОК.5-9 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1-2.2; ПК.3.1
Тема 03.04	Участие в анализе и оценке качества выполняемых работ структурного подразделения	40	ОК.1-5 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1-2.2; ПК.3.1
Тема 03.05	Выполнение индивидуальных производственных заданий	38	ОК.8-10 ПК. 1.1; ПК.2.1; ПК.3.1-3.4
Тема 03.06	Выполнение индивидуального задания	12	ОК.1-4 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1 ПК.3.4
Тема 03. 07	Обобщение результатов практики.	4	ОК.1-10 ПК. 1.1-1.3; ПК.2.1-2.3; ПК.3.1-3.5
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Всего часов</b>		<b>180</b>	
<b>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 14635 Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации</b>			
<b>ПП.04.01 Производственная практика</b>			
Тема 04.01	Вводный инструктаж. Структура предприятия. Знакомство с рабочим местом.	6	ОК.1-ОК.9
Тема 04.02	Проверка наличия необходимого комплекта технической документации на оборудование систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	21	ОК.1-5 ПК4.1
Тема 04.03	Прием и проверка комплектности деталей, элементов и блоков систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	22	ОК.5-10 ПК4.1



Тема 04.04	Выявление дефектов поставленного оборудования и деталей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	22	ОК.8-10 ПК4.1
Тема 04.05	Составление ведомости выявленных дефектов оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации (для поставщика оборудования) с целью их устранения	22	ОК.1-4 ПК4.1
Тема 04.06	Изучение проекта производства работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	22	ОК.9-10 ПК4.1-4.3
Тема 04.07	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	18	ОК.5-10 ПК4.1-4.3
Тема 04.08	Проверка оборудования и фасонных частей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации на соответствие документам и монтажной схеме	21	ОК.7-10 ПК4.1-4.3
Тема 04.09	Укрупнительная сборка узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации с помощью ручного и механизированного инструмента	22	ОК.1-5 ПК4.1-4.3
Тема 04.10	Установка креплений и заделка кронштейнов для монтажа воздухопроводов и оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	11	ОК.1-5 ПК4.1-4.3
Тема 04.11	Сборки фланцевых и бесфланцевых соединений вентиляционных деталей и оборудования с помощью электрического и пневматического инструмента	11	ОК.8-10 ПК4.1-4.3
Тема 04.12	Проведение контрольных операций по определению качества монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	12	ОК.1-4 ПК4.1-4.3
Тема 04.13	Выполнение индивидуального задания Обобщение результатов практики.	4	ОК.1-10 ПК.4.1
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Всего часов</b>		<b>216</b>	
<b>Итого</b>		<b>756</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы производственной практики заключаются договоры о сотрудничестве с предприятиями Курской области, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся и имеющих в наличии участки с холодильным оборудованием.

На предприятиях обучающиеся обеспечиваются рабочими местами, соответствующими профилю специальности.

#### **3.2. Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между ОБПОУ «КЭМТ» и организациями.

Направление на практику оформляется приказом директора ОБПОУ «КЭМТ» с указанием вида и сроков прохождения практики, закреплением студентов за организациями, а также назначением руководителей практики.

На период прохождения практики учебная группа делится на подгруппы. Для каждой подгруппы назначается руководитель от образовательной организации и от предприятия.

Сроки проведения практики устанавливаются ОБПОУ «КЭМТ» в соответствии с графиком учебного процесса.

В период прохождения производственной практики студенты зачисляются на вакантные должности, в соответствии с требованиями программы производственной практики.

Руководители практики от образовательной организации и от предприятия участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы производственной практики заключаются договоры о сотрудничестве с предприятиями Курской области, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся и имеющих в наличии участки с холодильным оборудованием.

На предприятиях обучающиеся обеспечиваются рабочими местами, соответствующими профилю специальности.

#### **3.2. Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между ОБПОУ «КЭМТ» и организациями.

Направление на практику оформляется приказом директора ОБПОУ «КЭМТ» с указанием вида и сроков прохождения практики, закреплением студентов за организациями, а также назначением руководителей практики.

На период прохождения практики учебная группа делится на подгруппы. Для каждой подгруппы назначается руководитель от образовательной организации и от предприятия.

Сроки проведения практики устанавливаются ОБПОУ «КЭМТ» в соответствии с графиком учебного процесса.

В период прохождения производственной практики студенты зачисляются на вакантные должности, в соответствии с требованиями программы производственной практики.

Руководители практики от образовательной организации и от предприятия участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики.

### **3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее профессиональное образование, соответствующее профилю практики, обязательная стажировка не реже 1 раза в 3 года.

#### **4. УСЛОВИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Аттестация по итогам производственной практики производится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

В перечень необходимых для аттестации документов входят:

1. Аттестационный лист по практике подписанный руководителями практики от предприятия и образовательной организации.
2. Характеристика от организации на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.
3. Дневник практики.
4. Отчет о практике в соответствии с заданием на практику.

На основании представленных документов руководитель практики от техникума проставляет в зачетной книжке студента зачет с дифференцированной оценкой (по пятибалльной системе).

## 5. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лиц, проводившего изменение
	изменённых	заменённых	аннулированных	новых			