

Департамент образования и науки Курганской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Курганский государственный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

для специальности

**15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и  
кондиционирования**

Базовый уровень подготовки

Курган 2017

Программа производственной (преддипломной) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) для специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

Организация-разработчик: ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Козлов Сергей Петрович, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:

Протокол заседания цикловой кафедры технических дисциплин № 1 от «28» 08 2017г.

Заведующая кафедры

 Кеппер Н.А.



Согласована:  
Заместитель директора по УВР  
Брыксина Т.Б.

Согласована:  
Директор ООО «Инвестсити»



Баскаль В.А.

©Козлов С.П., ГБПОУ «КГК»

©Курган, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	7
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	11

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ).

Программа производственной преддипломной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

## 1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики:

**Цель:** Закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе обучения, приобретение необходимых умений навыков и опыта работы по специальности на конкретном рабочем месте, подготовка материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

В период производственной (преддипломной) практики студенты наряду со сбором материалов для выпускной квалификационной работы должны в рамках специальности участвовать в решении текущих производственных задач, выполнять работы в рамках обработки отраслевой информации, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности, сопровождения и продвижения программного обеспечения, проектной деятельности в информационной сфере. Они могут выполнять производственные задачи, ориентированные на исполнение инженерно-техническими работниками среднего звена.

### **Основными задачами преддипломной практики являются:**

- закрепление, расширение и систематизация знаний, умений и практического опыта работы на основе изучения деятельности конкретного предприятия;
- анализ организационной структуры предприятия, материально-технического оснащения и норм труда;
- анализ методики проектирования программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем;
- закрепление практических навыков по разработке программного обеспечения,
- сопровождению и эксплуатации компонентов автоматизированных систем обработки информации и управления в соответствии с темой выпускной квалификационной работы;
- анализ собранной информации с целью дальнейшего выбора оптимальных и обоснованных проектных решений;
- анализ эффективности функционирования автоматизированных информационных систем предприятия, анализ качества работы и исследование проблем автоматизированных информационных систем на предприятии;

- сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с полученными индивидуальными заданиями;
- привитие навыков организаторской деятельности в условиях трудового коллектива;
- реальная направленность результатов выпускной квалификационной работы, предполагающая хотя бы частичное практическое внедрение их на предприятии.

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

Всего 4 недели, 144 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения производственной (преддипломной) практики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата практики
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.
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 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
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.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<i>Код ПК, ОК</i>	<i>Виды работ</i>	<i>Содержание</i>	<i>Кол-во часов</i>		
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11	Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования	Проведение вводных инструктажей.	6		
		Анализ деятельности организации и особенностей ее организационной структуры.	6		
		Выполнение основных требований, предъявляемых к монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха;	6		
		Выполнение основных требований, предъявляемых к монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха;	6		
		Применение инструментов и подъемных средств при сборке и монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха;	6		
		Применение инструментов и подъемных средств при сборке и монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха;	6		
		Требования к монтажу, проверка монтажа на горизонтальность и вертикальность, проверка сварных швов, крепления, установка арматуры, КИП и предохранительных устройств.	6		
		ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК 8 ОК 9 ОК 10 ОК 11	Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования	Проведение контрольных операций по определению качества монтажа систем вентиляции и кондиционирования воздуха;	6
				Проведение контрольных операций по определению качества монтажа систем вентиляции и кондиционирования воздуха;	6
				Ознакомление с системой автоматического регулирования систем вентиляции и кондиционирования.	6
				Назначение КИП и средств автоматизации, установленных на оборудовании и щитах управления;	6
Освоение приемов обслуживания приборов для измерения и регулирования давления, температуры и уровня. Принятие мер при отклонении показателей.	6				
Анализ структуры организаций, эксплуатирующих системы вентиляции и кондиционирования воздуха;	6				
Установка, замена и восстановление работоспособности отдельных элементов и частей элементов внутренних систем вентиляции и кондиционирования.	6				
Установка, замена и восстановление работоспособности отдельных элементов и частей элементов внутренних систем вентиляции и кондиционирования.	6				
Разработка плана мероприятий по устранению дефектов; Составление графиков проведения осмотров и ремонтов.	6				

ПК 3.1	Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования	Участие в проведении пуско-наладочных работ.	6
ПК 3.2		Участие в проведении ремонтных работ.	6
ПК 3.3			
ПК 3.4		Работа с приборами	6
ПК 3.5			
ОК 1		Определение неисправностей в работе систем и оборудования;	6
ОК 2			
ОК 3		Установка, замена и восстановление работоспособности отдельных элементов и частей элементов внутренних систем вентиляции и кондиционирования.	6
ОК 4			
ОК 5		Установка, замена и восстановление работоспособности отдельных элементов и частей элементов внутренних систем вентиляции и кондиционирования.	6
ОК 6			
ОК 7			
ОК 8			
ОК 9			
ОК 10	Формирование пакета отчетной документации	6	
ОК 11	Зачет	6	
<b>Итого</b>			<b>144</b>



## 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**4.1. Место проведения практики:** Практика проходит на договорной основе в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

**4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:**

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля проходит в организациях (предприятиях), отвечающих следующим требованиям:

- имеющие в своем составе структурное подразделение, применяющие информационные технологии и информационные системы, решающие задачи по автоматизации деятельности с помощью средств компьютерной техники;
- располагающие квалифицированными кадрами для руководства практикой студентов;
- имеющие лицензированное программное обеспечение;
- применяющие в своей работе автоматизированные системы обработки информации и управления.

### 4.3. Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы

#### *Основная литература*

1. Кокорин, О.Я. Системы и оборудование для создания микроклимата помещений: учебник / О.Я. Кокорин. - М. - ИНФРА-М, 2010, 2018.
2. Сибикин, Ю.Д. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: учебник / Ю.Д. Сибикин. – М.: Академия, 2010, 2017.
3. Орлов, К.С. Материалы и изделия для санитарно—технических устройств и систем обеспечения микроклимата: учебник / К.С. Орлов. – М.: ИНФРА-М, 2010, 2017.
4. Краснов, В.И. Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха: учебное пособие / В.И. Краснов. – М.: Инфра-М, 2018.
5. Багдасаров, Т.А. Допуски и технические измерения: контрольные материалы / Т.А. Багдасаров. – М.: Академия, 2015.
6. Багдасаров, Т.А. Допуски и технические измерения: лабораторно-практические работы / Т.А. Багдасаров. – М.: Академия, 2015.

#### *Интернет ресурсы*

1. Режим доступа: [www.conditionery.ru](http://www.conditionery.ru).
2. Режим доступа: [www.mir-klimata.com](http://www.mir-klimata.com).
3. Режим доступа: [www.mkc-ltd.ru](http://www.mkc-ltd.ru).
4. Информационный портал. Режим доступа: <https://ventportal.com/>.
6. Информационный инженерный портал. Режим доступа: <http://www.teploportal.ru/vent.htm>.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе посещения студентов на рабочих местах и приема отчета. В результате освоения производственной (преддипломной) практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета, который выставляется на основании выполненного индивидуального задания(приложение 1), оценки сформированности профессиональных и общих компетенций студентов, итоговой оценки руководителя организации.

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики (преддипломной) и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- аттестационный лист и характеристика;
- характеристика;
- отчет по практике, составленный в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГБПОУ «КГК»;
- дневник производственной практики;
- заключение о результатах прохождения практики.