

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины «Ремонт и обслуживание систем**  
**вентиляции и кондиционирования»**  
**основной программы профессионального обучения**  
**по профессии рабочего / должности служащего**  
**18526. Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и**  
**кондиционирования**  
**форма обучения – очная**

**1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целью учебной дисциплины является формирование профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере профессиональной деятельности.

Задачами учебной дисциплины являются:

- представление в обобщенном виде методически обоснованных нормативных и других сведений, составляющих систему исходных данных для реализации обслуживания и ремонта систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- ознакомление со способами снижения энергопотребления при обслуживании и ремонте систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- овладение методами эффективного применения существующего оборудования для создания и поддержания микроклимата в жилых, общественных и административно-бытовых зданиях при обеспечении функциональных назначений и технологических процессов;

**2 Место учебной дисциплины в структуре ОПО**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам раздела «Теоретическое обучение» учебного плана ОПО по профессии рабочего 18526 «Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования».

**3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**– профессиональные компетенции:**

|      |   |  |
|------|---|--|
| ПК-1 | Способен соблюдать требования охраны труда и экологической безопасности при эксплуатации и ремонте систем вентиляции и кондиционирования воздуха, | Знать<br>Требования охраны труда и основы экологической безопасности, необходимые при эксплуатации систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности<br>Уметь<br>Соблюдать требования охраны труда и экологической |
|------|---|--|

|      |   |   |
|------|---|---|
|      |   | <p>безопасности при эксплуатации систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности</p> <p>Выполнять требования охраны труда и экологической безопасности при техническом обслуживании систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности</p> <p>Владеть</p> <p>Способностями: соблюдать требования охраны труда и экологической безопасности при эксплуатации систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности;</p>   |
| ПК-2 | <p>Способен проверять комплектность и подготовку контрольно-измерительных приборов, набора слесарных инструментов, расходных материалов для обслуживания и ремонта систем вентиляции и кондиционирования воздуха,</p> | <p>Знать</p> <p>Назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов и слесарных инструментов, необходимых при эксплуатации и регулировании систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности</p> <p>Назначение, принцип работы слесарного инструмента, приборов, приспособлений и материалов, необходимых для технического обслуживания и контроля состояния оборудования систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности</p> <p>Уметь</p> <p>Выбирать, подготавливать и применять приборы для контроля параметров работы систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности</p> |

|      |  |  |
|------|--|--|
|      |  | <p>Выбирать, подготавливать и применять слесарный инструмент, приборы, приспособления, материалы и оборудование, необходимые для технического обслуживания и контроля состояния систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности</p> <p>Владеть Способностью проверки комплектности и подготовки контрольно-измерительных приборов набора слесарных инструментов, расходных материалов</p>  |
| ПК-3 | <p>Способен производить визуальный осмотр оборудования, проверку герметичности циркуляционных контуров и устранение неплотностей разъемных соединений систем вентиляции и кондиционирования воздуха,</p> | <p>Знать</p> <p>Оптимальные режимы эксплуатации, признаки нештатной работы и предельные значения параметров (давлений, температур, расходов, токов, напряжения) оборудования систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности</p> <p>Правила визуального осмотра систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности</p> <p>Способы проверки на герметичность контуров хладагента и теплоносителя, методы устранения утечек; правила отбора проб, дозаправки и замены рабочих веществ систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности</p> <p>Уметь</p> <p>Визуально оценивать безопасность функционирования систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности</p> <p>Владеть способностями:</p> |

|      |   |   |
|------|---|---|
|      |   | <p>Визуальный осмотр оборудования для выявления дефектов, устраняемых во время технического обслуживания, проверка герметичности циркуляционных контуров контролируемых сред и устранение неплотностей путем подтяжки разъемных соединений, систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности под руководством механика более высокого разряда</p>  |
| ПК-7 | <p>Готов изучать разделы руководства по эксплуатации, вести журнал эксплуатации и технического обслуживания, формировать график технического обслуживания систем вентиляции и кондиционирования воздуха</p> | <p>Знать<br/>         Нормативные документы и профессиональные термины, относящиеся к эксплуатации систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности<br/>         Условные обозначения в принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схемах и формулы для расчета производительности и потребляемой мощности систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности<br/>         Уметь<br/>         Работать с технической и справочной документацией по системам кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности<br/>         Владеть способностью изучения разделов руководства по эксплуатации систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности,</p> |

#### 4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), практические занятия, групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником, промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

### Объем учебной дисциплины

| Форма контроля                              | экзамен    |
|---|------------|
| Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>           | <b>132</b> |
| Лекции, <i>академ. час.</i>                 | 24         |
| Практические занятия, <i>академ. час.</i>   | 64         |
| Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>    | 0          |
| Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i> | 44         |

### 5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы): основные требования, предъявляемые к эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха; диагностика систем вентиляции и кондиционирования воздуха; основные неисправности и способы их устранения в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.

### 6 Составитель:

Ст.пр. каф. ТВВ

И.В. Баклушина