

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.04 Системы и оборудование для создания микроклимата в
помещении**

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- подбирать современное вентиляционное оборудование и материалы;
- применять методы расчета систем вентиляции, используя современные лицензированные программы для ПК;
- осуществлять диагностику отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- оборудование систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- основы создания микроклимата помещений;
- инновационные системы обеспечения микроклиматом.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| | |
|------|---|
| 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 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 |
| 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 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 |
| 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 |

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 168 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 150 |
| в том числе: | |
| практические работы | 24 |
| контрольные работы | 2 |
| консультации | 12 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена | 6 |

Содержание учебной дисциплины:

Тема 1.1. Микроклимат в помещении и тепловой комфорт

Тема 1.2. Физические основы кондиционирования воздуха

Тема 1.3. Оборудование систем микроклимата

Тема 1.4. Системы кондиционирования воздуха

Тема 1.5. Определение необходимых объемных расходов воздуха

Тема 1.6. Системы естественной вентиляции

Тема 1.7. Системы принудительной вентиляции

Тема 1.8. Системы интеллектуального управления микроклиматом