

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ОП. 03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной ППССЗ по специальности среднего профессионального образования 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования и разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1562.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Техническая механика» включена в профессиональный учебный цикл образовательной программы и изучается на 2 курсе.

Данная дисциплина относится к обязательным общепрофессиональным дисциплинам. Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП.01 Инженерная графика, ОП. 03 Электротехника и электроника, ОП.05 Основы строительного производства, ОП.06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики, ОП.07 Сварка и резка материалов, ОП.08 Энергосберегающие технологии систем вентиляции и кондиционирования, ОП.10 Компьютерная графика и прикладное программное обеспечение, ОП.12 Охрана труда, ОП.13 Безопасность жизнедеятельности, профессиональным модулям: ПМ.01 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования, ПМ.02 Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования, ПМ.03 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, которые они получили в процессе изучения дисциплин «Математика», «Физика» в объеме требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы.

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

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач;
- их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;

- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.