

Аннотация
программы учебной дисциплины «Техническая механика»
по специальности
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования
Форма обучения - **очная**

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины «Техническая механика» является изучение основных принципов создания технических объектов.

Задачами дисциплины является получение навыков проведения силового и прочностного анализа, обоснованного выбора материалов, типовых расчетов деталей и механизмов.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по специальности

Учебная дисциплина «Техническая механика» относится к учебным дисциплинам общепрофессионального цикла ООП по специальности **15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования**

Учебная дисциплина «Техническая механика» базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- математика;
- физика;
- инженерная графика,

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики;
- сварка и резка материалов;
- вентиляторы и компрессоры.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- общие компетенции:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- профессиональные компетенции

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.

ПК 1.1 Производить отключение оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь, знать:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
------------	-------	-------

К 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 1.1	– Производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц – Читать кинематические схемы – Определять напряжения в конструктивных элементах	– Виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики, – Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; – Основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения
---	---	--

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	ИТОГО	5 семестр/ 3 курс
Форма промежуточной аттестации		Дифферен. зачет
Трудоёмкость, академ. час.	72	72
Самостоятельная работа, академ. час.	8	8
Консультации, академ. час.	0	0
Лекции, уроки, академ. час.	32	32
Практические занятия, академ. час.	32	32
Лабораторные занятия, академ. час.	0	0
Семинарские занятия, академ. час.	0	0
Курсовое проектирование, академ. час.	0	0
Промежуточная аттестация, академ. час.	0	0
Индивидуальный проект (входит в самостоятельную работу), академ. час.	0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные темы:

Тема 1. Общие сведения. Векторная алгебра

Тема 2. Статика

Тема 3. Кинематика

Тема 4. Основные понятия о машинах и механизмах. Структура

механизмов

Тема 5. Кинематический анализ механизма

Тема 6. Прочность и жесткость

Тема 7. Виды деформации

Тема 8. Детали машин

Тема 9. Передачи вращательного движения

Тема 10. Детали и узлы обслуживающие передачи вращательного движения

Тема 11. Соединения

6 Составитель: преподаватель кафедры МиМ Полищук С.В.