

Аннотация рабочей программы общеобразовательной дисциплины
ОП.15 Теория машин и механизмов
образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 15.02.16 Технология машиностроения

1. Цели изучения дисциплины:

- формирование общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины;
- применение полученных знаний и умений в будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения

ОК 01-04, ПК 1.5- ПК 1.6, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 4.1-ПК 4.2

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- классификацию механизмов и машин;
- принцип работы простейших механизмов;
- классификацию и структуру кинематических цепей;
- классификацию и условные изображения кинематических пар;
- основной принцип образования механизмов;
- определение скоростей и ускорений звеньев кинематических пар;
- силы, действующие на звенья механизма;
- методы уравнивания вращающихся звеньев;
- задачи и методы синтеза механизмов;
- механические характеристики машин;
- принцип работы машин – автоматов;
- принцип работы промышленных роботов и манипуляторов

уметь:

- чтения и построения кинематических схем;
- определения числа степеней свободы кинематической цепи относительно неподвижного звена;
- определения класса механизма и порядка присоединённых групп Ассура;
- кинематического анализа механизмов;
- динамического анализа механизмов;
- определения положения и масс противовесов вращающегося ротора;
- проектирования зубчатого механизма

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет – 54 часа, из них:

занятия по учебной дисциплине – 50 часов,

самостоятельная работа - 4 часа.

6. Вид промежуточной аттестации:

дифференцированный зачет – 4 семестр

7. Рабочую программу разработал:

Жгурова И.А., преподаватель высшей квалификационной категории

Председатель цикловой комиссии
технологии машиностроения и ремонта
промышленного оборудования

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



Т.Ю. Ежижанская

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023