

Приложение № 1к программе
дисциплины
«Теория механизмов и машин»
(наименование дисциплины)

Аннотация дисциплины

Цель изучаемой дисциплины – изучение общих методов исследования и проектирования механизмов и машин.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК - 3)
2	Способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена (ОПК - 4)

Трудоемкость дисциплины

Вид занятий	Форма обучения	
	очная	заочная
1. Аудиторные занятия, всего, часов	68	18
в том числе:		
1.1. Лекции	36	6
1.2. Лабораторные работы	32	12
1.3. Практические (семинарские) занятия		
2. Самостоятельная работа, часов	76	126
Всего часов (стр. 1 + стр. 2)	144	144
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4

Формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен, КП
(зачет, экзамен, дифференцированный зачет)

Перечень изучаемых тем:

1. Введение. Наука ТММ.
2. Структурный анализ и синтез механизмов.
3. Кинематический анализ плоских, рычажных, шарнирных механизмов графическими и аналитическими методами
4. Анализ и синтез кулачковых механизмов
5. Зубчатые механизмы. Синтез эвольвентного зацепления и анализ планетарных механизмов
6. Силовой (кинетостатический) расчет механизмов
7. Силы трения в кинематических парах.
8. Движение машинного агрегата под действием заданных сил.
9. Регулирование хода машины.