

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Лениногорский филиал

(наименование института, в состав которого входит кафедра, ведущая дисциплину)

Кафедра _____ Технологии машиностроения и приборостроения _____

(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе
дисциплины (модуля)
«Теоретическая механика»

Индекс по учебному плану: **Б1.Б.15**

Направление подготовки: **15.03.01 Машиностроение**

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки: **Оборудование и технология сварочного производства**

Виды профессиональной деятельности: **проектно-конструкторская;**
производственно-технологическая

Лениногорск 2016 г.

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения курса - создать необходимую основу для о дисциплин, следующих за курсом ТМ. Так ТМ - фундаментальная дисциплина для курсов: сопротивление материалов, теория механизмов и машин, детали машин,... Кроме того, ТМ является важной составной частью базы знаний для ряда специальных дисциплин: основы технологии машиностроения, расчёт и проектирование сварных соединений,...Курс ТМ, сочетающий математическую строгость законов и теорем классической механики Ньютона и богатый спектр инженерных приложений, составляет научную базу современного машиностроительного производства. В курсе ТМ студенты знакомятся с достаточно строгими физико-математическими моделями движения реальных объектов и методами решения прикладных задач.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

- формирование у будущих бакалавров знаний основных законов механики
- приобретение способности к решениям задач статики, кинематики и динамики
- приобретение способности к выбору адекватных механических моделей проектируемых систем

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО.

Дисциплина «Теоретическая механика» входит в состав базовой части Блока 1 Дисциплины (модули).

1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины:

ОПК-1- умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

1.5 Трудоемкость дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц или 180 часов. Формы промежуточной аттестации – зачёт, экзамен.

1.6 Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Статика. Раздел 2. Кинематика 1. Раздел 3. Кинематика 2
Раздел 4. Динамика материальной точки. Раздел 5. Динамика материальной системы.