

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Полякова Татьяна Юрьевна

Должность: Директор филиала ФГБОУ ВПО УрГУПС в Тюмени

Дата подписания: 2019-08-27 10:00:00  
Объем дисциплины (модуля) 4 ЗЕТ (144 час)

Уникальный программный ключ:

3fa05e88908ee70de665354131c352f70c8015a0

# Б1.Б.Д.22 Теоретическая механика

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью преподавания дисциплины является формирование у обучающихся фундаментальной базы профессиональной подготовки для принятия самостоятельных технических решений и возможности анализа работы, поскольку законы механики - надежное руководство к правильному действию в современной технической практике.

Задачи дисциплины: формирование знаний об общих законах движения и равновесия материальных тел; выработка практических навыков решения задач для дальнейшего их применения в проектировании новых машин, конструкций и сооружений, а также грамотной эксплуатации объектов; формирование естественнонаучного мировоззрения на базе изучения основных законов природы и механики.

## ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов**

**ОПК-4.4: Применяет законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов**

**ОПК-4.3: Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**Знать:** общие законы механики, движения и равновесия материальных тел

**Уметь:** применять законы механики, движения и равновесия материальных тел для проектирования и расчета транспортных объектов

**Владеть:** уравнениями равновесия для определения реакций, методами анализа механизмов и теоремами для определения скорости и ускорения точек при различных видах движения

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Статика

Раздел 2. Кинематика

Раздел 3. Динамика