

АННОТАЦИЯ  
Дисциплины  
Б1.О.21 «Теоретическая механика»

Специальность 23.05.05 "Системы обеспечения движения поездов"

Форма обучения – очная, заочная.

Квалификация (степень) выпускника – *инженер путей сообщения*

Специализация – «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте», «Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта», «Электроснабжение железных дорог», «Радиотехнические системы на железнодорожном транспорте».

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является приобретение студентом необходимого объема фундаментальных знаний и понятий в области механического взаимодействия и механического движения механических систем, на базе которых строится большинство специальных дисциплин инженерно-технического образования.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- знание предметного содержания всех изучаемых разделов теоретической механики, ее основных понятий и законов;
- знание организации процесса кинематического и динамического исследования различных механизмов и их элементов;
- получение знания и навыков, необходимых для изучения ряда профессиональных дисциплин;
- умение поставить инженерные и технические задачи;
- умение выбрать соответствующую модель изучаемого механического явления;
- умение применять навыки в использовании математического аппарата для решения инженерных задач в области механики;
- умение применять логическое мышление и творческий подход к решению профессиональных задач.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированностью которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-4.</b> Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	
<b>ОПК-4.2.2</b> Умеет применять законы механики при проектировании и расчете транспортных объектов	Обучающийся <i>умеет</i> – умеет применять законы механики при проектировании и расчете транспортных объектов

**4. Содержание и структура дисциплины**

Дисциплина состоит из трех разделов: Статика, Кинематика, Динамика.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

**Для очной формы обучения**

Объем дисциплины – 3 зачетных единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 40 час.

Контроль – 36 час.

Форма контроля знаний – Э

**Для заочной формы обучения** (кроме специализации «Радиотехнические системы на железнодорожном транспорте»).

лекции – 4 час.

практические занятия – 4час.

самостоятельная работа – 91 час.

Контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – Э,КР