АННОТАЦИЯ

Дисциплины

*Б1.О.21* «*ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»*

Специальность – *23.05.05 "Системы обеспечения движения поездов"*

по специализациям «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте», «Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта», «Электроснабжение железных дорог», «Радиотехнические системы на железнодорожном транспорте»

Квалификация (степень) выпускника – *специалист*

**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 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 методов математического анализа и моделирования для постановки инженерных и технических задач;

– умение использовать методы математического аппарата для постановки и разработки инженерных и технических задач, их формализации, выборе модели изучаемого механического явления.

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

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

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| **ОПК-4.** Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов | ОПК 4.1.2 Знает методы расчета транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| **ОПК-4.3.1.** Умеет применять законы механики при проектировании и расчете транспортных объектов |

**4. Содержание и структура дисциплины**

Дисциплина содержит три раздела: статика, кинематика, динамика.

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

Для очной формы обучения

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

лекции – 16 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 40 час.

Контроль – 36 час.

Форма контроля знаний – экзамен

Для заочной формы обучения (для всех специальностей, кроме «Радиотехнические системы на железнодорожном транспорте»

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

лекции – 4 час.

практические занятия – 4 час.

самостоятельная работа – 91 час.

Контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – экзамен, зачет, КРЛ