

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ КОЛЕБАНИЙ»**

по основной образовательной программе специалитета  
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»  
: "Автомобили и тракторы"

**1. Цели освоения дисциплины:**

Целями дисциплины «Теория колебаний» являются:

Показать студентам, как можно распознавать в сложных, на первый взгляд, колебательно-волновых процессах в конкретных задачах физики или техники основные элементарные колебательные явления и свести исходную проблему к анализу этих моделей.

Ознакомить с базовыми идеями и подходами теории колебаний, как науки об эволюционных процессах; дать понятие об основных методах теории колебаний; выработать навыки по построению и исследованию колебательно-волновых систем.

**2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):**

В результате изучения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции:

**ОК-1:** Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

**ОК-7:** Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

**ПК-2:** Способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе

**3. Трудоемкость дисциплины – 3 ЗЕ****4. Содержание дисциплины. Дисциплина состоит из следующих модулей:**

Гармонические колебания. Сложение гармонических колебаний. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Упругие волны.

**5. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

Разработал:

Доцент кафедры «Физика»

Проверил:

Декан ФСТ



Л.В.Науман

С.В. Ананьин