

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретическая механика

Направление подготовки: 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

Семестр: 3

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Теоретическая механика» являются:

- обучение студентов общим законам механического движения и взаимодействия материальных тел;
- формирование на данной основе умений разрабатывать физико-математические модели при теоретическом исследовании движения материальных тел и механических систем;
- формирование способности представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных законов механического движения и взаимодействия материальных тел.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Теоретическая механика» относится блоку 1 (обязательная часть) учебного плана подготовки бакалавров и обеспечивает логическую связь, во-первых, между физикой и математикой, применяя математический аппарат к описанию и изучению физических явлений, и, во-вторых, между естественнонаучными дисциплинами и общетехническими и специальными дисциплинами.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент должен частично овладеть следующими компетенциями:

1. ОПК-1 способен решать задачи профессиональной деятельности на основе применения естественнонаучных и общинженерных знаний, методом математического анализа и моделирования
2. ОПК-5 способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии
3. ОПК-7 способен проектировать и сопровождать производство технических объектов, систем и процессов в области нанотехнологий и микросистемной техники
4. ПК-1 Способен проводить физико-математическое моделирование исследуемых процессов нанотехнологии и объектов нано- и микросистемной техники с использованием современных компьютерных технологий

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Статика
2. Кинематика
3. Динамика

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачёт с оценкой

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 4

Составитель: доц. кафедры ТМС
должность

подпись

Беляев Б.А.
ФИО

Заведующий кафедрой ТМС
название кафедры

подпись

Морозов В.В.
ФИО

Председатель
учебно-методической комиссии
направления 28.03.01

подпись

Аракелян С.М.
ФИО

Директор ИПМФИ
Печать института

Хорьков К.С.

Дата: 31.08.2020

