

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.О.17.01 «Механика»

Объем трудоемкости: 5 зачетных единицы (180 часов, из них – 108 часов аудиторной работы: 72 лекционных ч., 36 практических ч.; 32 час самостоятельной работы)

Цель освоения дисциплины.

Данная дисциплина ставит своей целью установить основные законы и принципы, с помощью которых можно объяснить и количественно описать все явления, отражающие простейшую форму движения материи - механическое движение, состоящее в перемещение тел или частей тела друг относительно друга.

Задачи дисциплины.

Основные задачи дисциплины – изучение основных принципов и законов механики и их математического выражения; ознакомление с основными механическими явлениями, методами их наблюдения и экспериментального исследования, а также с основными методами измерения и обработки результатов эксперимента; формирование определенных навыков экспериментальной работы, обучение студентов, как правильно формулировать и количественно решать задачи курса механики; дать студенту ясное представление о границах применимости принципов механики; развить у него интерес к изучению физики.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Механика» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

В цикле общефизических дисциплин необходимыми предпосылками являются знание основ молекулярной физики, математического анализа.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с разработкой, проектированием, конструированием, технологиями производства и эксплуатации биотехнических систем.

Основные разделы дисциплины:

1. Основные законы механики
2. Движение
3. Колебания и волны

Курсовые работы: *не предусмотрена.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен.*

Автор РПД: Щеколдин Г.А.