

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.О.14.01 «Механика»**

**Объем трудоемкости:** 5 зачетных единицы (180 часов, из них – 68 часов аудиторной работы: 34 лекционных ч., 34 практических ч.; 69 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 общинженерные 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.