

**Аннотация**  
**учебной дисциплины «Прикладная механика»**

Направление подготовки 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии» профиль «Медицинские информационные системы». Данная дисциплина входит в базовую часть блока 1 (Б1.Б.18) и логически связана с такими предметами как «Математика», «Физика», «Теоретическая механика» и охватывает следующий круг вопросов: основные понятия синтеза и анализа механизмов и машин, расчеты на прочность элементов конструкций и основы проектирования деталей машин механического привода.

Общая трудоемкость дисциплины на втором курсе в третьем семестре составляет 4 зачетных единиц – 144 часов. Лекции 18 часов, практические занятия 36 часов, самостоятельная работа студентов 54 часов (в том числе на экзамен 36 часов), курсовая работа.

**Цель** изучения дисциплины – освоение общих методов кинематического и динамического анализа и синтеза механизмов, расчетами на прочность элементов конструкций и освоения принципов проектирования с учетом требований стандартов.

**Задачи** дисциплины:

- изучение студентами синтеза и анализа механизмов,
- изучение расчетов и конструирования деталей машин механического привода.
- изучение требований стандартов для оформления документации Для успешного освоения дисциплины бакалавр должен

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2 - способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анали-	Знает	Методы анализа и моделирования механизмов и деталей механического привода
	Умеет	Применять математический аппарат для выполнения прочностных расчетов элементов конструкций

за и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональ-	Владеет	Навыками исследования при решении практических задач
---	---------	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Прикладная механика» применяются следующие методы активного обучения: «лекция-беседа», «групповая консультация», «групповое обсуждение».