

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА
(наименование дисциплины)

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Направление подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Направленность (профиль) Биотехнические и медицинские аппараты и системы

	Форма обучения
	Очная
Курс	2
Семестр	4
Лекции, часы	34
Практические занятия, часы	18
Лабораторные занятия, часы	-
Курсовая работа, семестр	-
Курсовой проект, семестр	-
Зачёт, семестр	-
Экзамен, семестр	4
Контактная работа по учебным занятиям, часы	52
Контролируемая самостоятельная работа, тип/семестр	
Самостоятельная работа, часы	56

1. Цель учебной дисциплины: формирование специалистов, умеющих обоснованно и результативно применять существующие и осваивать новые навыки проектирования и расчета механических передач и приводов, их элементов, являющихся составными частями большинства приборов и биотехнических систем.

2. Планируемые результаты изучения дисциплины: в результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- теоретические основы механики, методы составления и исследования уравнений статики, кинематики и динамики;
- устройство и конструкцию механизмов и механических приводов;
- методики проектных и проверочных расчетов механизмов и механических приводов.

уметь:

- применять принципы и методы построения моделей, методы анализа, синтеза и оптимизации при создании и исследовании биотехнических систем;
- пользоваться технической, справочной литературой и ГОСТами;
- выполнять и оценивать результаты проектных и проверочных расчетов элементов механизмов.

владеть:

- принципами и методами моделирования, анализа, синтеза и оптимизации систем;
- методами создания рациональных механизмов и приводов.

3. Требования к освоению учебной дисциплины: освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ОПК-1	Способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики

ПК-20	Готовность выполнять расчет и проектирование деталей, компонентов и узлов биотехнических систем, биомедицинской и экологической техники в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования
-------	---

4. Образовательные технологии: при изучении различных тем курса используются следующие формы проведения лекционных и практических занятий: традиционные, мультимедиа, проблемно-ориентированные, с использованием ЭВМ, расчетные. При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов.

Электронная библиотека
Белорусско-Российского университета