

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии», (уровень магистратуры)</p>	<p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ</p> <p>«РОБОТЫ В МЕДИКО- БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ»</p>
---	--	---

**Тематический план занятий семинарского типа  
по дисциплине «Роботы в медико-биологической практике»  
для обучающихся по направлению подготовки «Биотехнические  
системы и технологии», профиль «Биомедицинская инженерия»,  
форма обучения очная на 2023-2024 учебный год**

№ п/п	Тематические блоки	Часы (академ.)
1	Принципы построения рабочих органов. Критерии предъявляемые к роботам. Гидропривод. Электропривод. Пневмопривод. Изучение схем и конструкций приводов роботов.	6
2	Средства оучувствления роботов и их классификация. Изучение конструкций датчиков оучувствления. Системы технического зрения	6
3	Способы и уровни управления. Системы программного управления. Системы адаптивного управления. Роботы и элементы искусственного интеллекта	6
4	Этапы проектирования энергосберегающих, ресурсосберегающих и экологически безопасных технологических систем.	6
5	Робототехника в восстановительной медицине. Экзоскелеты. Назначение и классификация экзоскелетов. Существующие конструкции экзоскелетов	6
<b>Итого</b>		<b>30</b>

Обсуждено на заседании кафедры биотехнических систем и технологий с курсом программной инженерии, протокол № 10 от «04» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой



С.А.Безбородов