

**Тематический план занятий лекционного типа
по дисциплине
«Фундаментальные основы биофизики»
для обучающихся 2024-2025 года поступления
по образовательной программе
12.03.04. Биотехнические системы и технологии,
направленность (профиль) «Клиническая инженерия»,
(бакалавриат),
форма обучения очная
на 2026-2027 учебный год**

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
4 семестр		
1.	Биофизические основы биомедицинских сенсоров. (биосенсоры и технологии диагностики). ¹	2
2.	Биофизика диагностических технологий.: от молекулы до диагноза: физика современных медицинских приборов.	2
3.	Биоэлектрические процессы. Генерация сигналов и их детекция. ¹	2
5 семестр		
1.	Физические основы функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ).	2
2.	Биомеханика и биофизика сердечно-сосудистой системы: от гемодинамики до создания искусственных органов.	2
3.	Биофизика нейроинтерфейсов.	2
Итого часов		12

Рассмотрено на заседании кафедры фундаментальной медицины и биологии,
протокол от «21» мая 2026 г. № 10.

Заведующий кафедрой



А.В. Стрыгин