

**Тематический план занятий лекционного типа
по дисциплине «Оптико-электронные устройства в диагностике и
лечении» для обучающихся 2025 года поступления
по образовательной программе
12.04.04 Биотехнические системы и технологии, профиль
«Биомедицинская инженерия» (магистратура),
форма обучения очная
2026- 2027 учебный год**

№ п/п	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
3 семестр		
1	Терапевтическое лазерное оборудование. Принципы построения терапевтических лазерных систем, их блочно-модульная компоновка, разработка и расчет блоков и модулей терапевтических лазерных систем. Применение терапевтических лазерных систем в медицинской практике.	2
2	Лабораторно-диагностические лазерные системы Принципы построения лабораторно-диагностических лазерных систем, их блочно-модульная компоновка, разработка и расчет блоков и модулей лабораторно-диагностических лазерных систем. Применение лабораторно-диагностических лазерных систем в медицинской практике.	2
3	Оптическая когерентная томография. Принципы построения оптических когерентных томографов, их блочно-модульная компоновка, разработка и расчет блоков и модулей оптических когерентных томографов. Применение оптических когерентных томографов в медицинской практике.	2
	Итого	6

¹ - тема

² - сущностное содержание

Обсуждено на заседании кафедры биотехнических систем и технологий,
протокол № 10 от «19» мая 2026 г.

Заведующий кафедрой



С.А.Безбородов