

**Тематический план самостоятельной работы обучающегося
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
на 2026-2027 учебный год**

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
3 семестр		
1.	Раздел 1. Принцип действия лазера	10
2.	Раздел 2. Свойства излучения лазера	10
3.	Раздел 3. Системы накачки лазеров	10
4.	Раздел 4. Общая схема классификации лазеров	10
5.	Раздел 5. Меры безопасности при работе с медицинским лазерным оборудованием	10
6.	Раздел 6. Обобщенная структурная схема оптико-электронных устройств медицинского назначения	10
7.	Раздел 7. Аппаратура для лазерной терапии	10
8.	Раздел 7. Аппаратура для лазерной терапии	10
9.	Раздел 9. Основные физические особенности прецизионного биоформирующего лазерного оборудования	10
10.	Раздел 10. Медицинское использование прецизионного биоформирующего лазерного оборудования	10
11.	Раздел 11. Оптические когерентные томографы медицинского назначения	10
12.	Контрольный раздел	1

Рассмотрено на заседании кафедры клинической инженерии и технологий искусственного интеллекта, протокол от «19» мая 2026 г. № 10.

Заведующий кафедрой



С.А. Безбородов