

| | | |
|---|--|---|
|  | <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>«ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ»</p> |
|---|--|---|

**Тематический план занятий лекционного типа
по дисциплине «Оптико-электронные устройства в диагностике и
лечении» для обучающихся
по направлению подготовки «Биотехнические системы и
технологии», профиль "Биомедицинская инженерия", форма
обучения очная на 2023-2024 учебный год**

| № п/п | Темы занятий лекционного типа | Часы (академ.) |
|----------|--|----------------|
| 1 | <p>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.</p> | 2 |
| 2 | <p>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.</p> | 2 |
| 3 | <p>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.</p> | 2 |
| 4 | <p>Хирургические и прецизионные биоформирующие лазерные системы Принципы построения хирургических лазерных систем, их блочно-модульная компоновка, разработка и расчет блоков и модулей хирургических лазерных систем. Применение хирургических лазерных систем в медицинской практике..</p> | 2 |
| | Итого | 8 |

¹ - тема

² - сущностное содержание

Рассмотрено на заседании кафедры биотехнических систем и технологий, протокол № 10 от «4» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой



С.А.Безбородов