

	<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>«ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ»</p>
--	--	--

**Тематический план занятий лекционного типа
по дисциплине «Технологии производства и проведения испытаний
медицинской техники»
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	Общие вопросы обеспечения надежной работы технических средств в лечебно-профилактических учреждениях.¹ Модели потоков отказов и сбоев. Показатели безотказности. Модели потоков восстановления и профилактического обслуживания. Комплексные показатели надежности. Построение моделей надежности по экспериментальным данным. Надежность программного обеспечения медицинских изделий. Обеспечение требуемых показателей надежности медицинских изделий на этапе проектирования. ²	2
2	Методы и средства проверки работоспособности и поверки медицинских аппаратов, систем и комплексов различных назначений. Организация периодической поверки электрокардиоприборов. Методы и средства поверки реографов. Тестовые генераторы и имитаторы электрофизиологических сигналов.	2
3	Методы и средства для поверки полуавтоматических и автоматических приборов для измерения артериального давления. Техническое обслуживание, проверки работоспособности и поверка приборов для электротерапии.	2
4	Системы автоматизированного диагностирования электронной медицинской аппаратуры. Основные понятия теории тестового диагностирования. Диагностирование не цифровой части медицинской техники. Построение цифровых диагностических систем. Общие принципы обнаружения ошибок в микропроцессорных системах. Функциональное диагностирование цифровых узлов, блоков и систем. Описание объектов тестирования и генерация тестов для цифровых устройств. Методы диагностического тестирования сложных цифровых систем.	2
Итого		8

¹ - тема

² - сущностное содержание

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Образовательная программа направления подготовки 12.04.04 «Биотехнические системы и технологии», (уровень магистратуры)	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ»
--	---	---

Рассмотрено на заседании кафедры биотехнических систем и технологий, протокол № 10 от «04» мая 2023 г.

Заведующий кафедрой



С.А.Безбородов