



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

«ИНФОРМАЦИОННО-  
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ  
СИСТЕМЫ И  
КОМПЛЕКСЫ»

**Тематический план самостоятельной работы студента  
по дисциплине «Информационно-измерительные системы и комплексы»  
для обучающихся  
по направлению подготовки «Биотехнические системы и технологии»,  
профиль "Биомедицинская инженерия", форма обучения очная на  
2023-2024 учебный год**

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1.	<p>1. Получить у преподавателя индивидуальное задание на проектирование ИИС в соответствии с нижеприведенным списком:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Автоматизированная многоканальная ИИС мониторинга сердечной деятельности;</li><li>3. Электрокардиоанализатор;</li><li>4. ИИС измерения пульса пациента;</li><li>5. Автоматизированная система анализа ЭКГ и измерения параметров сердечной деятельности;</li><li>6. Анализатор регрессии;</li><li>7. Устройство измерения и регистрации сигналов от биологически активных точек (БАТ);</li><li>8. Автоматизированная система диагностики по БАТ;</li><li>9. Автоматизированная система для оценки периферической геодинамики;</li><li>10. ИИС для оценивания температурных режимов кожи пациента;</li><li>11. ИИС для измерения и анализа Ph желудочного тракта пациента.</li></ol> <p>Выбрать наиболее рациональную функционально-структурную организацию по избранной теме, составит функциональную схему, обосновать выбор и связи компонентов; составить информационную модель ИИС, используя набор операторов и операторных уравнений; составить таблицу основных показателей.</p>	100
2.	Подготовка к экзамену	16

	<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>«ИНФОРМАЦИОННО- ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ»</p>
---	--	--

<b>Итого</b>		<b>116</b>

<sup>1</sup> - тема

<sup>2</sup> - сущностное содержание

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

Заведующий кафедрой



С.А.Безбородов