



УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
медицинской, биологической физики
и высшей математики
к.х.н., доцент Е.В. Просвиркина

(И.О. Фамилия)

(подпись)

«26» января 2026 г.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
лекционных (теоретических) занятий
дисциплины «МЕДИЦИНСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»
для обучающихся 2 курса специальность 31.05.03 «Медицинская биохимия»
II семестр

№ п/п	Тематика практических занятий	Кол-во уч. часов
1	Электробезопасность медицинской аппаратуры.	2
2	Надежность медицинских приборов.	2
3	Диагностическая аппаратура.	2
4	Физиотерапевтические приборы.	2
5	Классификация средств измерений и нормируемые метрологические характеристики.	2
6	Прямые и косвенные измерения. Обработка результатов измерений.	2
7	Элементы электрических цепей.	2
8	Измерение электрических величин, сигналов и основных параметров элементов в электрических цепях и электронных схемах.	2
9	Измерение импеданса биологических тканей.	2
10	Съем, передача и регистрация медико-биологической информации.	2
11	Обобщенная структурная схема медицинского электронного прибора. Элементная база и условные графические обозначения.	2
12	Датчики медико-биологической информации.	2
13	Исследование входных и выходных характеристик биполярного и полевого транзисторов.	2
14	Изучение генераторов гармонических колебаний и прямоугольных импульсов.	2
15	Изучение однокаскадного усилителя.	2
16	Изучение дифференциального усилителя.	2
17	Изучение неинвертирующего усилителя, неинвертирующего сумматора, преобразователя сопротивления в напряжение.	2
18	Изучение инвертирующего усилителя, инвертирующего сумматора, принципиальной схемы электрокардиографа	2
19	Изучение базовых логических элементов.	2
20	Исследование преобразователей кодов (дешифратор, шифратор, демультиплексор и мультиплексор).	2
21	Изучение триггеров, защелок, регистров.	2
22	Изучение цифрового компаратора.	2
23	Изучение интегрального цифро-аналогового преобразователя.	2
24	Изучение интегрального аналого-цифрового преобразователя.	2
	ИТОГО	48



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

