

Министерство здравоохранения Республики Беларусь
УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

Кафедра медицинской и биологической физики

Обсуждено на заседании кафедры
протокол № 1 от 31 августа 2023 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

**для проведения лабораторного занятия со студентами
по биомедицинской физике
для специальности 7-07-0912-01 «Фармация»
I курса фармацевтического факультета
очной формы получения высшего образования**

Тема: Практическая работа по теме «Цепи переменного тока».

Составитель: к.ф.-м.н., доцент А.И.Козлов

Витебск, 2023

ТЕМА 1. Цепи переменного тока.**2. Продолжение цикловых лабораторных работ.****I. Цель занятия:**

Ознакомиться с особенностями генерации, протекания и теоретическим описанием переменного электрического тока

II. Мотивационная характеристика необходимости изучения темы

Окружающие электрические цепи передают переменный ток, который затем используется повсеместно – и в науке, и в производстве, и в быту. Поэтому студентам необходимо иметь хотя бы базовые знания в этой области физики и техники.

III. Вопросы для самоподготовки:

1. Способы получения переменного электрического напряжения.
2. Различные нагрузки в цепи переменного тока.
3. RLC - цепь. Понятие о резонансе.
4. Закон Джоуля-Ленца для переменного тока. Понятие об эффективном (действующем) значениях напряжения и тока.

IV. Список литературы:

1. Козлов А.И. Лекции по биомедицинской физике.
2. Ремизов А.Н. Медицинская и биологическая физика. ГЭОТАР-Медиа, 2023 г.