

Факультет: *Электромашиностроительный*

Кафедра: *Промышленная и биомедицинская электроника*

Направление: *Микро-и наноэлектроника*

Специальность: *Физическая и биомедицинская электроника*

Образовательно-квалификационный уровень: *специалист, магистр*

ОПИСАНИЕ ЛЕКЦИОННОГО КУРСА

1. Наименование курса: *Электротерапевтические аппараты*
2. Код курса:
3. Вид курса: *обязательный*
4. Уровень: *специалист, магистр*
5. Год обучения: *пятый*
6. Семестр: *девятый*
7. Количество кредитов ECTS: 6
8. Лектор: *ассистент Куличенко Вячеслав Викторович*
9. Цели курса: *Ознакомление с методиками электротерапии, конструкциями и принципами действия электротерапевтический низкочастотных и ультравысокочастотных аппаратов, их технических данных и средствами обеспечения электробезопасности.*
10. Вид преподавания: *очный*
11. Исходные требования: *Студенты должны обладать знаниями, полученными на занятиях по таким дисциплинам: "Информационные устройства электронной медицинской аппаратуры", "Электронные генераторы для медицинской аппаратуры", "Источники электропитания медицинской аппаратуры", "Биоэлектрические процессы".*
12. Содержание курса: *Курс состоит из разделов: Введение к дисциплине; электротерапевтический аппараты: классификация, назначение, характеристики; Средства электробезопасности; Электротерапия постоянным током; Электротерапия импульсными токами; Электротерапия синусоидальными модулированными токами; Методики и аппараты для лечебного воздействия электрическими и магнитными полями. Методики и аппараты высокочастотной электротерапии.*
13. Рекомендуемая литература:
 - *Системы комплексной электромагнитотерапии: Учебное пособие для вузов / Под ред. А.М. Беркутова, В.И. Жулев, Г.А. Кураев и др. - М.: Лаборатория базовых знаний. 2000 г. - 376 с.*
 - *Боголюбов В.М., Пономаренко Г.И. Общая физиотерапия: Учебник. - М.: Медицина, 1999. - 432с.*
 - *Улащик В.С., Лукомского И.В. Общая физиотерапия: Учебник. - Мн. : Интерпрессервис; Книжный Дом, 2003. - 512 с.*
 - *Воробьев М.Г., Пономаренко Г.Н. Практическое пособие по электро-и магнитотерапии. - СПб.: Гиппократ, 2002. - 200 с.*
 - *Кипенский А.В. Импульсно-цифровые и цифро-импульсные преобразователи. - Харьков, НТУ «ХПИ», 2000 г. - 132 с.*
 - *Кипенский А.В., Верещак А.П. Сон, его расстройства и электролечение: Учебное пособие для студентов изучающих электрон. мед. аппаратуру. - Харьков: Золотые страницы, 2004. - 168 с.*
14. Виды учебной деятельности: *лекции, практические занятия, лабораторные занятия и консультации.*
15. Виды контроля знаний: *модульные контрольные работы (тесты, индивидуальные задания), курсовой проект и устный экзамен.*
16. Язык преподавания: *Украинский.*
17. Практика: *лаборатория на кафедре*

Лектор

Куличенко Вячеслав Викторович

Факультет: Електромашинобудівний
Кафедра: Промислова і біомедична електроніка
Напрямок: Мікро- та наноелектроніка
Спеціальність: Фізична та біомедична електроніка
Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст, магістр

ОПИС ЛЕКЦІЙНОГО КУРСУ

1. Назва курсу: *Електротерапевтичні апарати*
2. Код курсу:
3. Вид курсу: *обов'язковий*
4. Рівень: *спеціаліст, магістр*
5. Рік навчання: *п'ятий*
6. Семестр: *дев'ятий*
7. Кількість кредитів ECTS: 6.
8. Лектор: *асистент Куліченко Вячеслав Вікторович*
9. Мета курсу: *Ознайомлення з методиками електротерапії, конструкціями та принципами дії електротерапевтичних низькочастотних і ультрависокочастотних апаратів, їх основними технічними даними та засобами забезпечення електробезпеки.*
10. Вид викладання: *денний*
11. Вихідні вимоги: *Студенти повинні володіти знаннями, що одержані на заняттях з таких дисциплін: "Інформаційні пристрої електронної медичної апаратури", "Електронні генератори для медичної апаратури", "Джерела електроживлення медичної апаратури", "Біоелектричні процеси".*
12. Зміст курсу: *Курс складається з розділів: Введення до дисципліни; Електротерапевтичні апарати: класифікація, призначення, характеристики; Засоби електробезпеки; Електротерапія постійним струмом; Електротерапія імпульсними струмами; Електротерапія синусоїдальними модульованими струмами; Методики та апарати для лікувального впливу електричними та магнітними полями. Методики та апарати високочастотної електротерапії.*
13. Рекомендована література:
 - *Системы комплексной электромагнитотерапии: Учебное пособие для вузов / Под ред. А.М. Беркутова, В.И. Жулева, Г.А. Кураева и др. – М.: Лаборатория базовых знаний. 2000 г. – 376 с.*
 - *Боголюбов В.М., Пономаренко Г.И. Общая физиотерапия: Учебник. - М.: Медицина, 1999. – 432с.*
 - *Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия: Учебник. – Мн. : Интерпрессервис; Книжний Дом, 2003. – 512 с.*
 - *Воробьев М.Г., Пономаренко Г.Н. Практическое пособие по электро- и магнитотерапии. – СПб.: Гиппократ, 2002. – 200 с.*
 - *Кипенский А.В. Импульсно-цифровые и цифро-импульсные преобразователи. – Харьков, НТУ «ХПИ», 2000 г. – 132 с.*
 - *Кипенский А.В., Верещак А.П. Сон, его расстройства и электролечение: Учебное пособие для студентов изучающих электрон. мед. аппаратуру. – Харьков: Золотые страницы, 2004. – 168 с.*
14. Види навчальної діяльності: *лекції, практичні заняття, лабораторні заняття і консультації.*
15. Види контролю знань: *модульні контрольні роботи (тести, індивідуальні завдання), курсовий проект й усний іспит.*
16. Мова викладання: *Українська.*
17. Практика: *лабораторія на кафедрі*