

Факультет *Электромашиностроительный*
Кафедра: *Промышленная и биомедицинская электроника*
Направление: *Микро- и наноэлектроника*
Специальность: *Физическая и биомедицинская электроника*
Образовательно-квалификационный уровень: *Бакалавр*

ОПИСАНИЕ ЛЕКЦИОННОГО КУРСА

1. Наименование курса: *Электронное медицинское оборудование*
2. Код курса:
3. Вид курса: *обязательный*
4. Уровень: *бакалавр*
5. Год обучения: *пятый*
6. Семестр: *девятый*
7. Количество кредитов ECTS: 3
8. Лектор: *Ассистент Томашевский Р.С.*
9. Цели курса: *Ознакомление студентов с принципами построения электронного медицинского оборудования и получение навыков разработки, исследования и ремонту электромедицинской аппаратуры такого класса.*
10. Вид преподавания: *очный*
11. Исходные требования: *Изучение курса базируется на знаниях, полученных в курсах по «Основам биологии и физиологии человека», «Аналоговая схемотехника» и «Микропроцессорная техника».*
12. Содержание курса: *Курс состоит из разделов: Лабораторное медицинское оборудование; Медицинское оборудование для освещения хирургических и смотровых кабинетов; Электронное оборудование для проведения дезинфекции и стерилизации; Оборудование для приготовления медицинских препаратов.*
13. Рекомендуемая литература:
 - *Медицинская и биологическая физика. Учебное пособие для иностранных студентов. /Под ред. Книгавко В.Г. - Харьков: ХГМУ. – 2000. – 87 с.*
 - *Клинико-лабораторные аналитические технологии и оборудование. / Под ред. проф. Меньшикова В.В. – М.: Издательский центр «Академия». – 2007. – 240 с.*
 - *Давиденко Ю.Н. Современная схемотехника в освещении. Эффективное электропитание люминисцентных, галогенных ламп, светодиодов, элементов «Умного дома». – СПб: Наука и техника. – 2008. – 320 с.*
 - *3. Коган Л.М. Полупроводниковые светоизлучающие диоды. – М: Энергоатомиздат. – 1983. – 240 с.*
 - *4. Справочная книга по светотехнике. / Под. ред. Ю.Б. Азенберга. – Київ: Нора-Прінт. – 2001. – 515 с.*
 - *Ливенсон А.Р. Электромедицинская аппаратура. – М.: Медицина, 1981. – 344 с.*
 - *Методики озонотерапії (методичні рекомендації). – К.: УЦНМППЛР, 2001. – 24 с.*
 - *Справочник по преобразовательной технике / Под ред. И.М. Чиженко. – Киев: Техника, 1978. – 447 с.*
 - *Источники вторичного электропитания / Под ред. Ю.И. Конева. – М.: Радио и связь, 1983. – 280 с.*
 - *Электроника: Энциклопедический словарь / Гл. ред. В.Г. Колесников. – М.: Сов. энциклопедия, 1991. – 668 с.*
14. Виды учебной деятельности: *лекции, лабораторные занятия и консультации.*
15. Виды контроля знаний: *модульные контрольные работы (тесты, расчётные задания) и устный экзамен.*
16. Язык преподавания: *Украинский.*
17. Практика: *лаборатория на кафедре*

Лектор

Томашевський Роман Сергеевич

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: *Електронне медичне обладнання*
2. Код курсу:
3. Вид курсу: *обов'язковий*
4. Рівень: *бакалавр*
5. Рік навчання: *п'ятий*
6. Семестр: *дев'ятий*
7. Кількість кредитів ECTS: 3.
8. Лектор: *Асистент Томашевський Р.С.*
9. Мета курсу: *Ознайомлення студентів з принципами побудови електронного медичного обладнання й одержання навичок розробки, дослідження й ремонту електромедичної апаратури такого класу.*
10. Вид викладання: *денний*
11. Вихідні вимоги: *Вивчення курсу базується на знаннях, що отримані на заняттях з «Основ біології та фізіології людини», «Аналогова схемотехніка» та «Мікропроцесорна техніка».*
12. Зміст курсу: *Курс складається з розділів: Лабораторне медичне обладнання; Медичне обладнання для освітлення хірургічних та оглядових кабінетів; Електронне обладнання для проведення дезінфекції та стерилізації; Обладнання для приготування медичних препаратів.*
13. Рекомендована література:
 - *Медицинская и биологическая физика. Учебное пособие для иностранных студентов. /Под ред. Книгавко В.Г. - Харьков: ХГМУ. – 2000. – 87 с.*
 - *Клинико-лабораторные аналитические технологии и оборудование. / Под ред. проф. Меньшикова В.В. – М.: Издательский центр «Академия». – 2007. – 240 с.*
 - *Давиденко Ю.Н. Современная схемотехника в освещении. Эффективное электропитание люминисцентных, галогенных ламп, светодиодов, элементов «Умного дома». – СПб: Наука и техника. – 2008. – 320 с.*
 - *3. Коган Л.М. Полупроводниковые светоизлучающие диоды. – М: Энергоатомиздат. – 1983. – 240 с.*
 - *4. Справочная книга по светотехнике. / Под. ред. Ю.Б. Азенберга. – Київ: Нора-Прінт. – 2001. – 515 с.*
 - *Ливенсон А.Р. Электромедицинская аппаратура. – М.: Медицина, 1981. – 344 с.*
 - *Методики озонотерапії (методичні рекомендації). – К.: УЦНМППЛР, 2001. – 24 с.*
 - *Справочник по преобразовательной технике / Под ред. И.М. Чиженко. – Киев: Техника, 1978. – 447 с.*
 - *Источники вторичного электропитания / Под ред. Ю.И. Конева. – М.: Радио и связь, 1983. – 280 с.*
 - *Электроника: Энциклопедический словарь / Гл. ред. В.Г. Колесников. – М.: Сов. энциклопедия, 1991. – 668 с.*
14. Види навчальної діяльності: *лекції, лабораторні заняття і консультації.*
15. Види контролю знань: *модульні контрольні роботи (тести, розрахункові завдання) і усний іспит.*
16. Мова викладання: *Українська.*
17. Практика: *лабораторія на кафедрі*

Лектор

Томашевський Роман Сергійович