АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение медицинской организации

Автор:
Декан факультета управления в медицине и здравоохранении, к.м.н.Л.М.Печатников

Код и наименование направления подготовки, профиля:
38.03.02 Менеджмент, «Менеджмент в медицине»

Квалификация (степень) выпускника:
Бакалавр

Форма обучения:
Очная

Цель освоения дисциплины:
Сформировать способность управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями

План курса:
Тема 1. Введение в медицинскую электронику.

История развития электроники. Принципиальные схемы получения биомедицинской информации и данных. Современное состояние медицинской аппаратуры. Роль электронной аппаратуры в современной медицине ? примеры: особенности применения. Электробезопасность.

Тема 2. Исследование электропроводности органов и биотканей.

Исследование электрического сопротивления биотканей. Электропунктурная диагностика. Электропроводность биологических тканей на переменном токе. Реография. Диэлектрография. Томография приложенных потенциалов

Тема 3. Электроды и датчики в медико-биологической практике

Электроды и микроэлектроды. Электроды электрокардиографов и элекгро-энцефалографов. Металлические и стеклянные микроэлектроды для регистрации внутриклеточных и мембранных потенциалов. Механоэлектрические преобразователи в медицине. Датчики неэлектрических величин, регистрируемых электронными приборами. Электронные медицинские термометры. Основные типы термоэлектрических преобразователей. Области применения термодатчиков в медицине. Фотодатчики и их использование в медицинской аппаратуре. Радиационные и фотоэлектрические приборы для фотометрических измерений и для регистрации инфракрасного и ультрафиолетового излучения. Электронные измерительные приборы. Объекты электронных измерений

Тема 4. Современная электронная аппаратура

Классификация, обозначение и основные характеристики электронных измерительных приборов. Физиотерапевтическая электронная аппаратура. Оптические квантовые генераторы. Электронные стабилизаторы в мед. технике. Электронные измерительные приборыизмерительные приборы. Объекты электронных измерений Оптико-термические методы диагностики. Спектрофотомерия. Томография. Оптоакустические методы. Пульсоксиметрия. Капнография. Масс-спектрометрия. Жидкостная хроматография

биомолекул. Калориметрические методы диагностики. Классификация методов измерений. Погрешности измерений. Вопросы метрологического обеспечения

Тема 5. Фотометрические методы исследований

Источники оптического излучения и их характеристики. Регистрация оптического излучения. Оксигемометрия. Поляриметрия. Нефелометрия

Тема 6. Ультразвуковые методы исследований

Получение и регистрация ультразвука. Пьезоакустические преобразователи. Детектирование и обработка сигналов от пьезодатчиков. Эхоимпульсные методы исследований. Доплеровские ультразвуковые методы исследований. Пространственное и временное разрешение при ультразвуковых исследованиях.

Тема 7. Рентгеновские методы исследований

Источники рентгеновского излучения. Источники питания, подключение к ним рентгеновских трубок, их охлаждение. Датчики рентгеновсокого излучения. Законы образования теневых изображений. Методы, основанные на применении рентгеноконтрастных веществ. Дозимитрия.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:
В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

– при проведении занятий лекционного типа:
при чтении лекций используется объяснительно-иллюстративный метод с элементами проблемного изложения учебной информации (монологической, диалогической или эвристической);

– при проведении занятий семинарского типа:
практические задания, опрос, реферат;

Зачет проводится в устной форме.

Основная литература:

1. Эффективность управления медицинской организацией и пути ее повышения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Н. Царик, А. П. Самсонов, В. М. Ивойлов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово : Кемеровская государственная медицинская академия, 2009. — 48 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6373.html

2. Романова, Е. В. Психология управления. На пути к руководящей должности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Романова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 136 с. — 978-5-7264-1032-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/30786.html