



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ФАРМАЦИЯ” – ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

КАТЕДРА “ФИЗИКА, БИОФИЗИКА, ПРЕДКЛИНИЧНИ И КЛИНИЧНИ НАУКИ”

ВЪПРОСИ КЪМ ЛЕКЦИЯ №8

ЗА САМОСТОЯТЕЛНА ДИСТАНЦИОННА ПОДГОТОВКА ПО

„ФИЗИКА”

ЗА СТУДЕНТИ ОТ МУ – ПЛЕВЕН, РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ, СПЕЦИАЛНОСТ

„МЕДИЦИНА”

РАЗРАБОТИЛ: ПРОФ. К. БАЛАШЕВ

Гр. Плевен

2020 год.

МЕДИЦИНСКА ФИЗИКА

ЛЕКЦИЯ №8

Магнитно поле - същност, източници и количествени характеристики (магнитна индукция и интензитет).

Електромагнитно поле и вълни - същност, източници, енергия, скорост на разпространение и спектър.

Биологични ефекти и медицински приложения на електромагнитни полета с ултразвукова честота (дарсонвализация), висока честота (индуктотермия), ултрависока честота (ултракъсовълнова терапия) и свръхвисока честота (микровълнова терапия).

Примерни въпроси:

1. Как се нарича величината, която количествено определя магнитните свойства на веществата?
2. Кой е първоизточникът на магнитното поле?
3. Кой са величините, които количествено характеризират магнитното поле?
4. Каква е зависимостта между интензитета на магнитното поле и индукцията?
5. Коя е единицата за измерване на магнитната индукция?
6. Как се класифицират веществата в зависимост от стойността на относителната магнитна проницаемост?
7. Ако имаме два успоредни проводника, по които тече ток, какво предсказва закона на Ампер?
8. Какво представлява електромагнитната индукция?
9. Формулирайте закона на Фарадей за индуцираното напрежение?
10. Когато магнитният поток се променя се индуцира напрежение. Кой са начините, по които става това?
11. Какво представлява процеса самоиндукция?
12. Къде намира приложение процеса на взаимна индукция?
13. Ако един проводник се намира в променливо магнитно поле, как се наричат токовете, които се индуцират в него и текат в равнини, перпендикулярни на магнитните силови линии?
14. Спектърът на електромагнитното поле се разделя на четири диапазона. Кой са те?
15. На кои две групи се разделят електромагнитните вълни в зависимост от това какви промени предизвикват в атомите и молекулите?
16. Какво представлява метода дарсонвализация?
17. Какво е физиологичното действие на дециметровата микровълнова терапия?
Какво е физиологичното действие на сантиметровата микровълнова терапи