

Запитання до екзамену

1. Поняття дози при рентгенівській та радіонуклідній діагностиці.
2. Керовані джерела рентгенівського випромінювання.
3. Особливості рентгенодіагностика та принципи комп'ютерної рентгенівської томографії, шкала одиниць Гаунсфілда.
4. Контрастні речовини в комп'ютерній томографії.
5. Аналіз ланцюжка перетворення радону.
6. Назвіть особливості радіонуклідної діагностики.
7. Критерії вибору радіонукліда: загальні положення. Навести приклад.
8. Приклади ізотопних генераторів для ядерної медицини.
9. Основи отримання зображень за допомогою радіоізотопів.
10. Принципи роботи гамма-камери.
11. Назвіть основні стадії емісійної томографії.
12. Принцип однофотонної емісійної комп'ютерної томографії (Оже-ефект) 13. Назвіть методи променевої терапії.
14. Особливості нейтрон-захватної терапії.
15. Особливості нейтронної терапії. Радіотерапія на швидких нейтронах
16. Іонна, мезонна, протонна, електронна терапія.
17. Джерела випромінювання в терапії.
18. Методи радіонуклідної терапії.
19. Радіонукліди і РФП для радіонуклідної терапії: альфа-, бета- радіонукліди.
20. Особливості використання наночастинок як носіїв радіонуклідів.
21. Способи виробництва радіоізотопів. Навести приклади.