Anexa nr. 1

**BIBLIOGRAFIE PENTRU POSTUL DE FIZICIAN**

* STANTON R, STINSON D, An introduction to radiation oncology Physics, Med, Phys, Publishing 1992;
* KHAN F.M, — The physics of radiation therapy — Second Edition, Williams & Wilkins, Baltimore, USA, 1992;
* MUHIN K.N. — Fizica nucleara experimental, Ed. Tehnica Bucuresti 1981;
* M, ONCESCU — Conceptele radioprotectiei, Ed. Horia Hulubei Bucuresti 1996;
* Normele Fundamentale de Securitate radiologica. (NSR-OI)Î aprobate prin Ordinul CNCAN nr. 14 din 24 ianuarie 2000 si publicate in Monitorul Oficial al Romąniei nr. 404 bis sin 29 august 2000;
* Norme de dozimetrie individuala (NSR-06), aprobate prin ordinul nr, 180/05.09,2002 al presedintelui CNCAN si publicate in Monitorul Oficial, Partea I nr. 769 bis din 22 octombrie 2002;
* V.I. CERNEA — Elemente de radiobilogie, Ed. Medicala Uliiversitara Iuliu Hatieganu, Cluj-Napoca 2003.

**TEMATICA**

* Dezintegrari radioactive (Dezintegrarea α, Dezintegrarea β, Radiatia γ nucleelor) ecuatia seculara;
* Surse de radiatii folosite in radioterapie;
* Generarea radiatiilor beta si gamma in acceleratoarele de electroni;
* Definirea marimilor fizice si unitatilor de masura in dozimetrie si a relatiilor dintre ele;
* Interactiunea radiatiei gamma, beta si a neutronilor cu substanta;
* Calculul dozei absorbite pornind de la expunere
* Doza absorbita in aer;
* Doza absorbita in mediul de iradiere;
* Metode de masurare in dozimetrie
* Dozimetria absoluta pentru fascicole de fotoni,
* Dozimetria absoluta pentru fascicole de electroni;
* Dozimetria relativa in fascicolele de fotoni si electroni;
* Descrierea cantitativa si calitativa a fascicolului de tratament (Provenienta radiatiei, Factorul de imprastiere al colimatorului, Factorul de imprastiere al fantomului si Factorul de transmisie al filtrelor pana);
* Transferul liniar de energie si eficacitatea biologica relativa;
* Supravietuirea celulara dupa iradiere;
* Raportul doza-timp-volum;
* Categorii de expunere la radiatie si dozele limita admise.