

## **Okruhy pro atestační zkoušky specializačního vzdělávání v oboru Příprava radiofarmak**

### **Specialista pro přípravu radiofarmak**

1. Požadavky, definice, složení a charakteristika radioaktivních přípravků.
2. Lékové formy radiofarmak a způsoby jejich podávání.
3. Výroba a získávání radionuklidů.
4. Generátory radionuklidů, jejich princip a použití.
5. Metody značení a přípravy radioaktivních sloučenin.
6. Kity pro přípravu radiofarmak.
7. Hodnocení jakosti radiofarmak a používané kontrolní metody.
8. Prostory a zařízení pro výrobu a přípravu radiofarmak.
9. Pracovní postupy při výrobě a přípravě radiofarmak.
10. Mechanismus značení sloučenin techneciem  $^{99m}\text{Tc}$ .
11. Metody značení krevních buněk a elementů.
12. Radiofarmaka v nukleární neurologii.
13. Radionuklidové metody používané v endokrinologii.
14. Radiofarmaka v plicní diagnostice.
15. Radiofarmaka pro diagnostiku chorob zažívacího ústrojí.
16. Radiofarmaka v diagnostice skeletu.
17. Radiofarmaka v nukleární nefrologii.
18. Vyšetřování kardiovaskulárního systému radiofarmaky.
19. Radiofarmaka v onkologii.
20. Radiofarmaka pro diagnostiku zánětů.
21. Značené krevní buňky a elementy v diagnostice nukleární medicíny.
22. Terapeutické využití radiofarmak.
23. Právní aspekty v radiofarmacii, legislativní požadavky.
24. Dokumentace související s přípravou radiofarmak.
25. Způsoby a zásady individuální přípravy radiofarmak.
26. Zákon o léčivech a navazující vyhlášky pro oblast radiofarmak.
27. Legislativní požadavky na výrobu radiofarmak.
28. Radiofarmaka v Českém Lékopise.
29. Zásady radiační ochrany v oblasti radiofarmak.
30. Legislativa SÚJB pro oblast radiofarmak.
31. Neklinické zkoušení radiofarmak podle zásad správné laboratorní praxe.
32. Klinické hodnocení radiofarmak podle zásad správné klinické praxe.
33. Kategorie zdravotnických pracovníků a jejich způsobilost pro přípravu radiofarmak.

## Doporučená literatura:

1. KLENER V. a kol.: *Principy a praxe radiační ochrany*. Praha: Azin CZ, 2000. 615 s. ISBN 80-238-3703-6
2. KOMÁREK, P., RABIŠKOVÁ, M., et al.: *Technologie léků: galenika*. (Radiofarmaka). 3. přepracované a dopl. vyd. Praha: Galén, 2006. 399 s. ISBN 80-7262-423-7
3. KOWALSKY, R.J., FALEN, S.W.: *Radiopharmaceuticals in Nuclear Pharmacy and Nuclear Medicine*. 2nd ed. Washington, DC: APhA American Pharmacists Association, 2004. 825 s. ISBN 1582120315
4. KUPKA, K., a kol.: *Nukleární medicína*. Příbram: P3K, 2007. 185 s. ISBN 978-80-903584-9-2
5. LÁZNÍČEK, M., KOMÁREK, P.: *Základy radiofarmacie*. Praha: Karolinum, 1998. 106 s. ISBN 80-7184-781-X
6. OWUNWANNE, A. et al.: *The Handbook of Radiopharmaceuticals*. London: Chapman & Hall Medical, 1995. 236 s. ISBN 0412548801
7. PERKINS, A., FRIER, M.: *Nuclear Medicine in Pharmaceutical Research*. London, Philadelphia: Taylor & Francis, 1999. 178 p. ISBN 0748406883
8. SAHA, G.B.: *Fundamentals of Nuclear Pharmacy*. 5th ed. New York, NY: Springer, 2004. 383 s. ISBN 0387403604
9. SAMPSON, CH. B.: *Textbook of Radiopharmacy: Theory and Practice*. 3rd rev. and updated ed. Amsterdam: Gordon & Breach, 1999. 530 s. ISBN 905699154X
10. WELCH, M.J., REDVANLY, C.S.: *Handbook of Radiopharmaceuticals: Radiochemistry and Applications*. Chichester: Willey, 2003. 848 s. ISBN 0471495603
11. ZOLLE, I.: *Technecium-99m Pharmaceuticals (Preparation and Quality Control in Nuclear Medicine)*. Springer – Verlag, 2007. 354 s. ISBN 3540339892
12. Platný Český lékopis a Doplňky

## Časopisy

1. European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging
2. Journal of Nuclear Medicine
3. Seminars in Nuclear Medicine
4. Věstník SÚKL – elektronická verze
5. Domácí a zahraniční literatura podle doporučení školicího pracoviště
6. Základní právní předpisy vztahující se k oboru specializace