

Nazwa: Fizyk medyczny

Kod: 211104

Synteza: Stosuje metody fizyki w technice radiacyjnej w celach medycznych; działa lub doradza w dziedzinie dozymetrii i napromieniania pacjentów w chorobach nowotworowych, stosując złożone procedury fizyczne i techniki medyczne oraz wyposażenie wykorzystujące promieniowanie jonizujące; zapewnia optymalizację i jakość zabiegów; sprawuje kontrolę bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla celów medycznych w dziedzinie radioterapii onkologicznej, diagnostyce obrazowej oraz medycynie nuklearnej, doświadczalnej i klinicznej

Zadania zawodowe:

- stosowanie do radioterapii wiązek promieni X, promieni gamma, elektronów, neutronów i cząstek silnie jonizujących oraz promieniowania pochodzącego z zamkniętych źródeł radioizotopowych,
- wykorzystywanie sprzętu służącego do wytwarzania, stosowania i pomiaru promieniowania jonizującego oraz kontrola jakości tego sprzętu,
- ocena jakości obrazów i wyników stosowania tego sprzętu,
- stosowanie w diagnostyce obrazowej wiązek promieni X, promieni gamma z źródeł zamkniętych, ultradźwięków, promieniowania mikrofalowego i pól magnetycznych,
- wykorzystywanie sprzętu służącego do diagnostyki obrazowej oraz kontrola jakości tego sprzętu,
- ocena i kontrola jakości obrazu diagnostycznego uzyskiwanego za pomocą tego sprzętu,
- stosowanie radionuklidów (z wyłączeniem tych w źródłach zamkniętych) do radioterapii i diagnostyki,
- wykorzystanie sprzętu służącego do wytwarzania, stosowania i pomiaru radioinuklidów oraz kontrola jakości tego sprzętu,
- ocena i kontrola jakości obrazu diagnostycznego uzyskiwanego w wyniku stosowania tych radionuklidów,
- ocena dawek i zagrożenia dla personelu i osób postronnych, wynikających ze stosowania źródeł promieniowania jonizującego,
- współpraca z inspektorem ochrony radiologicznej w zakresie fizyki radiacyjnej w radioterapii onkologicznej, w radiodiagnostyce obrazowej, w medycynie nuklearnej.

Dodatkowe zadania zawodowe:

- stosowanie metod fizyki w badaniach klinicznych, terapii i diagnostyce medycznej,
- stosowanie metod fizyki w medycznych pracach badawczych