



Аннотация программы магистратуры 03.04.02 «Физика»

Наименование программы: Медицинская физика лучевой диагностики и терапии

Цели программы: Подготовка физиков широкого профиля, обладающих также хорошими биологическими знаниями и широкой эрудицией в области современной медицины.

Язык обучения: русский, английский.

Сроки обучения при очной форме обучения: 2 года.

Выпускающая кафедра: кафедра «Медицинская физика» (№ 35).

Область профессиональной деятельности: радиационное воздействие ионизирующих излучений на человека и окружающую среду, математические модели для теоретического и экспериментального исследований распространения и взаимодействия излучения с тканями и органами человека, исследования, разработки и технологии, направленные на получение и оценку медицинских диагностических изображений, проектирование, экспериментальное исследование и внедрение приборов и методов лучевой диагностики и терапии.

Особенности учебного плана: в учебный план магистерской программы «Медицинская физика лучевой диагностики и терапии» входят как базовые дисциплины (философия и методология естествознания, современные проблемы физики, специальный физический практикум), так и специальные дисциплины (электрон-позитронная томография, дозиметрическое планирование лучевой терапии, магниторезонансная томография, ультразвук в медицине, физическая химия позитрона и позитрония, дозиметрия ионизирующих излучений, основы разработки медицинских баз данных, математическое моделирование в медицине и др.)

Большой объем учебного времени отведен на научно-исследовательскую практику, что поможет развить навыки работы на современной аппаратуре и оборудовании, навыки практического использования методов физики для решения практических задач в области лучевой диагностики и терапии, радиоизотопной диагностики в медицине.

Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников:

НМИЦ кардиологии,
НМИЦ нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко,
НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина,
НИИ неотложной детской хирургии и травматологии,
НИЦ Курчатовский институт,
Российский научный центр рентгенодиагностики,
НМИЦ радиологии Минздрава России и др.