

**Наименование программы:** Нанотераностика

**Цели программы:** Нанотераностика – стремительно развивающееся направление высокотехнологичной врачебной практики, связанное с внедрением биосовместимых и биodeградируемых наноматериалов и бионанотехнологий в практику ранней диагностики и адресного лечения социально значимых заболеваний. Программа магистратуры рассчитана на подготовку специалистов в области нанотераностики, способных как разрабатывать новые технологии, так и применять их в практической медицине.

**Уровень подготовки:** магистратура

**Сроки обучения:** 2 года при очной форме обучения

**Выпускающая кафедра:** Кафедра лазерных микро-, нано- и биотехнологий (№87),  
Лаборатория бионанопотоники

**Область профессиональной деятельности:** *нанотехнологии биомедицинского назначения, ядерная медицина, исследования распространения и взаимодействия электромагнитного и ионизирующего излучений 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 для медицины.*

**Объекты профессиональной деятельности:** *современные медицинские диагностические приборы, устройства для проведения фотодинамической и сонодинамической терапии, гипертермии, контактной и бесконтактной лучевой терапии, радиационные технологии в медицине, математические модели для теоретического и экспериментального исследований явлений и закономерностей в области распространения и взаимодействия излучений с объектами живой природы.*

**Особенности учебного плана:** *В учебный план магистерской программы включена как базовые дисциплины, так и специальные курсы, такие как физические методы в медицинской диагностике, наночастицы для биомедицины, оптика наносистем 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:**  
ГК «Росатом», РНЦ Курчатовский институт, НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко РАМН, Российский онкологический научный центр им. Н.Н. Блохина, НИИ неотложной детской хирургии и травматологии, Российский научный центр рентгенорадиологии и др.

