

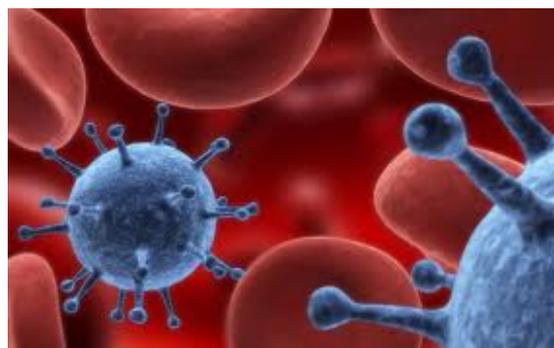
Магистерская программа

«Медицинская физика»

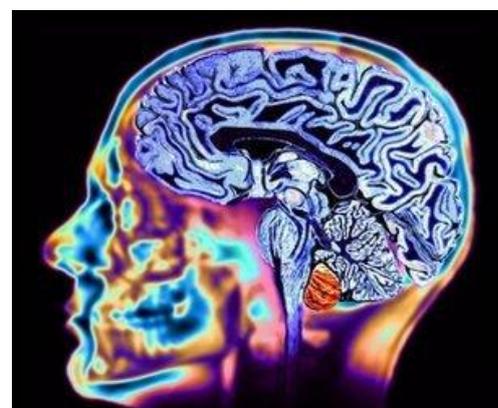
- 1. Руководитель магистерской программы**
Академик РАН, профессор В.Я.Панченко.
- 2. Кафедра, реализующая магистерскую программу**
Кафедра медицинской физики.
- 3. Краткая аннотация магистерской программы**

Магистерская программа «Медицинская физика» имеет целью подготовку магистров по самому широкому спектру физических методов и подходов к проведению фундаментальных и прикладных исследований и постановке научно-практических задач в области современной медицинской физики и медико-биологических проблем. Магистр-выпускник ориентирован на практическое применение приобретенных навыков и умений и имеет фундаментальные знания по физиологии, биохимии, основам патологии, физическим методам диагностики, интроскопии, медицинской акустики и др.

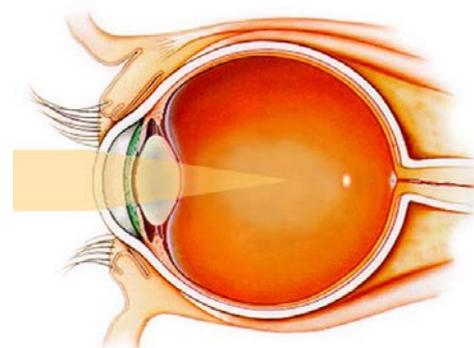
В процессе обучения магистр приобретает практический опыт применения полученных знаний в постановке диагностических и лечебных задач в различных областях практической медицины и фармакологии. Выпускник программы детально знакомится с принципами и методами работы на современной медицинской аппаратуре, подготовлен к применению этих методов и полученных навыков в практической клинической и научно-исследовательской деятельности.



Кровь



Магнитно-резонансная томография



Глаз

4. Области науки и профессии, где может применить свои знания выпускник программы

Научно-исследовательская

деятельность в области медицинской и биологической физики, клинической и экспериментальной медицины, работа по обслуживанию медицинского оборудования в клинических и научных учреждениях.



Магнитно-резонансная томография

5. Перечень обязательных дисциплин магистерской программы

- Основы оптической спектроскопии сложных молекул
- Химическая физика и основы биокинетики
- Методы обработки изображений в медицине
- Физиологическая оптика
- Биофизика клетки
- Методы анализа нелинейных динамических систем
- Основы современной физики лазеров
- Биохимия регуляторных процессов
- Физические основы современных медицинских технологий
- Биофизика патологических процессов
- Основы интроскопии
- Компьютерная системная биология
- Физические основы биомедицинской акустики
- Физические основы ядерной медицины
- Физические методы диагностики и лечения онкологических заболеваний
- Компьютерная системная биология
- Современные методы и технологии медицинской акустики
- Геномика и биоинформатика

6. Предприятия, научные организации, на которых обучающийся может проходить научно-исследовательскую практику

- (1) Институт проблем лазерных и информационных технологий РАН
- (2) Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»
- (3) Гематологический научный центр Минздрава России
- (4) Центр детской гематологии, онкологии и иммунологии Минздрава России
- (5) НИИ эпидемиологии и микробиологии им.Н.Ф.Гамалеи

7. Контактные данные для вопросов

Заместитель заведующего кафедрой доцент Бутылин Андрей Александрович
Физический факультет МГУ, к. 2-25, (495) 939-48-37, butybuty@yandex.ru