

направление

Физика

программа

магистратура

Медицинская физика

описание направления

- Обучение по программе «Медицинская физика» ориентировано на **изучение состояния человеческого организма и физические знания о материальном мире**, целью которой является создание диагностических, профилактических и лечебных средств, основанных на новейших достижениях физики, математики и техники.
- Медицинская физика синтезировала в себе знания из многих областей науки: биофизики, биологии, молекулярной биологии, биохимии, термодинамики, квантовой механики и квантовой химии, теории вероятности и статистической физики, теории информации, системного анализа и т.д. Это обусловлено **чрезвычайной сложностью процессов, протекающих в живых организмах**, но родилась эта наука на стыке **между физикой и медициной**.

чему учим

Магистерская программа «Медицинская физика» предназначена для подготовки специалистов, обладающих умениями и навыками: разрабатывать и внедрять в современную медицинскую практику **новые научные и диагностические методы исследования**, в том числе с применением высоких технологий; использовать в своей работе современную биофизическую, биохимическую и клиническую лабораторную аппаратуру; разрабатывать и внедрять в эксплуатацию **новую медицинскую аппаратуру**; внедрять в медицину **новые информационные технологии**, автоматизированные системы анализа, диагностики и лечения; применять физические методы анализа в медицине, экологии, пищевой и фармакологической промышленности.

как учим

В магистерскую программу «Медицинская физика» входят следующие специализированные курсы:

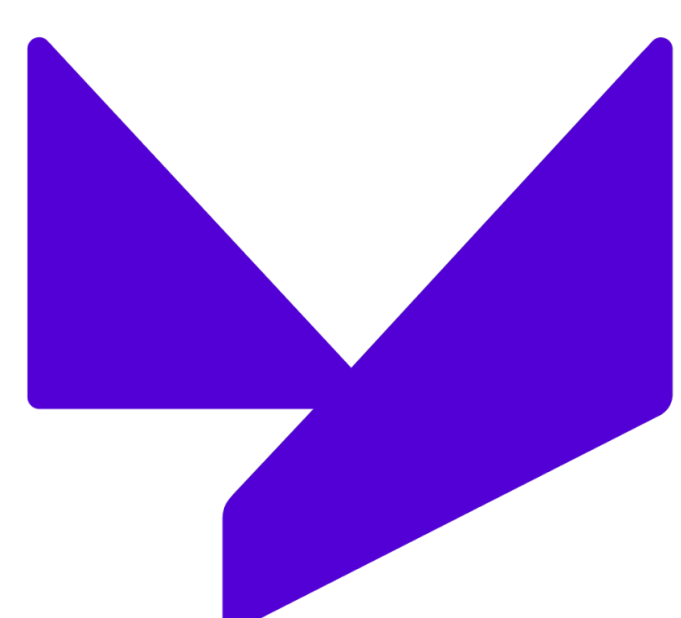
- Современные проблемы биофизики
- Оптика и лазерная физика в биомедицине
- Магнитно-резонансные методы
- Основы ядерной физики в приложении к медицине
- Физические методы визуализации
- Принципы лучевой диагностики и терапии

Для проведения занятий имеются оснащенные аудитории, учебные и научно-исследовательские лаборатории, с современным оборудованием, приборами и установками.

где могу работать

Область профессиональной деятельности бакалавров включает в себя:

- медицинские учреждения, лечебно-диагностические центры, имеющие в своем составе отделения: компьютерной и магниторезонансной томографии; радионуклидной и функциональной диагностики; подразделения, имеющие эмиссионные томографы, гамма-камеры, ультразвуковые сканеры, энцефалографы, кардиографы и другое сложное медицинское оборудование;
- научно-исследовательские институты, лаборатории, конструкторские и проектные бюро;
- фирмы, производственные предприятия и объединения;
- учреждения системы высшего и среднего специального образования.



УФИМСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

**СТЕРЛИТАМАКСКИЙ
ФИЛИАЛ**

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

СФ УУНиТ

г. Стерлитамак,
пр. Ленина, 49

(3473) 43-46-63
+7 (917) 401-15-00

sf.abitur@struust.ru

struust.ru

Естественнонаучный факультет

г. Стерлитамак,
пр. Ленина, 49А

+7 (3473) 43-32-43
+7 (927) 08-07-013