



ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

МЕДИЦИНСКАЯ ФИЗИКА

профиль подготовки направлений «ФИЗИКА», «РАДИОФИЗИКА», «ЭЛЕКТРОНИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА»

О ПРОФИЛЕ

Программа направлена на подготовку специалистов в области медицинской физики, способных разрабатывать, внедрять и обслуживать медицинское оборудование. Научные и практические знания студентов медицинских физиков позволяют им проводить:

- дозовое планирование при лучевой терапии заболеваний, радиационную экспертизу;
- совместные исследования и разработку алгоритмов компьютерного анализа биофизических сигналов организма в области кардиологии и неврологии;
- работу с диагностической оптической и лазерной аппаратурой в офтальмологии;
- разработку новых диагностических методов и приборов, исследование патологии зубных тканей современными физическими методами в стоматологии;
- разработку и внедрение в клиническую практику новых, прежде всего, спектральных, методов лабораторного анализа;
- разработку искусственных имплантатов в травматологии и ортопедии.

Объем образовательной программы 960 часов.

По окончании выдается диплом о высшем образовании по программе «Медицинская физика»

НАШИ ВЫПУСКНИКИ

имеют фундаментальную подготовку по физике, математике, электронике, компьютерным технологиям и глубоко разбираются с медико-биологическими проблемами и задачами.

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая физика/ Физический практикум/ Высшая математика/ Информатика и программирование/ Физические основы радиоэлектроники/ Биология и генетика/ Биохимия/ Биофизика/ Анатомия и физиология/ Патолофизиология/ Методы регистрации биологических потенциалов в биологии и медицине/ Спектроскопия в биологии и медицине/ Ультразвук и его применение в медицине/ Радиобиология/ Основы томографии

ТРУДОУСТРОЙСТВО

Выпускники ориентированы на научно-исследовательскую работу в биологии и медицине; разработку, внедрение и эксплуатацию новой медицинской аппаратуры; внедрение в медицину новых информационных технологий, автоматизированных систем анализа, диагностики и лечения; физические методы анализа в медицине, экологии, пищевой и фармацевтической промышленности; экспертизу по физическим методам диагностики и лечения в медицине.

Выпускники работают в крупных медицинских учреждениях Иркутска, таких как Иркутская областная больница, Иркутский областной онкологический диспансер, Иркутский диагностический центр и др. Разносторонняя универсальная подготовка позволяет выпускникам найти интересную работу в ведущих научно-исследовательских институтах Академии наук, в медицинских и лечебно-диагностических центрах, а также на фармацевтических предприятиях и фирмах.