



Институт нанотехнологии электроники и приборостроения

12.04.00 - Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии

Интегрированная научно-исследовательская программа магистратуры

«Высокотехнологичные системы в медицинском и акустическом приборостроении»

Форма обучения -
очная
Язык обучения -
русский
Продолжительность
обучения – 2 года



Руководитель
образовательной
программы д.т.н.,
профессор
Чернов Николай
Николаевич
Тел. раб. 8(8634)37 17 95,
сот. 8-928 908 11 77
nnchernov@sfn.ru

Междисциплинарная программа реализуется в рамках двух направлений 12.04.01 Приборостроение и 12.04.04 Биотехнические системы и технологии. Отличительной особенностью программы является обучение магистров по индивидуальным планам, которые коррелируются с планами аспирантуры по направлениям 03.06.01 «Физика и астрономия» или 12.06.01 «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии». Магистрант самостоятельно выбирает после первого семестра траекторию для дальнейшего обучения. Программа отвечает приоритетам рынков НТИ: в рамках Маринет, «Эконет» и «Хэлнет» и позволяет приобрести знания, необходимые для успешной профессиональной карьеры в области биотехнологий и акустики или продолжения обучения в аспирантуре.

Востребованность выпускников программы обеспечивается приоритетными Программами развития высокотехнологичной медицинской техники, судостроения и морского флота. Согласно данным рекрутинговых сайтов средняя зарплата выпускников магистратуры составляет в регионе 55 000 руб., в России – 140 000 руб., в мире – \$ 2500.

Базовые профильные дисциплины:

- Физические основы взаимодействия энергетических полей с объектами.
- Современные методы обработки сигналов и изображений.
- Приборы и системы медицинской диагностики.
- Современные методы аналитической диагностики.
- Гидроакустика.
- Междисциплинарный проект.
- Выборные дисциплины:
- Ультразвуковые интроскопические системы
- Компьютерная томография
- Нелинейные волновые процессы
- Информационные технологии
- Высокоуровневый бизнес-анализ и проектирование систем.

Базовые дисциплины:

- Иностранный язык в профессиональной деятельности.
- Современные тенденции развития науки и технологии.
- Математическое моделирование приборов и систем.
- Организация и проведение исследований и разработок.

Проектное
обучение

Стипендиальные
программы и
материальное
поощрение

Электронное и
дистанционное
обучение

Базы
практик и
отдыха

Международная
академическая
мобильность

16
общежитий