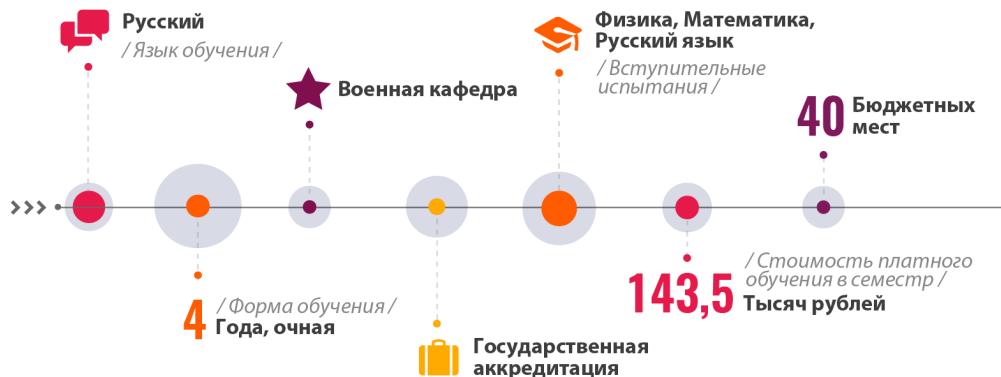


ПРИБОРОСТРОЕНИЕ >>>

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ



>>> ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ И ПРОГРАММНЫХ УЗЛОВ, ПРОТОТИПОВ И ОПЫТНЫХ ОБРАЗЦОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРИБОРОВ

В рамках данного трека изучаются средства и методы разработки унифицированных электронных и программных узлов, являющихся основой для создания современных систем сбора и интеллектуальной обработки данных, включая распознавание графических и акустических образов.



>>> РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ, КОСМОСА И АВИАЦИИ

В рамках данного трека изучается специфика создания бортовых и наземных программно-аппаратных комплексов. Например, проект «ПЛАТИНУМ», ориентированный на создание космической платформы для наноспутников, дает возможность студентам приобрести уникальные знания и навыки в области космического приборостроения.

Уловите свое

>>> ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВОЙ СФЕРЫ

Данное направление предполагает освоение компетенций в области создания специализированных приборов для защиты информации на основе криптографических методов при использовании современной электронной элементной базы.

• **95 >>>** Минимальная точность определения текущего психоэмоционального состояния человека разрабатываемыми дистанционными биометрическими системами / % /

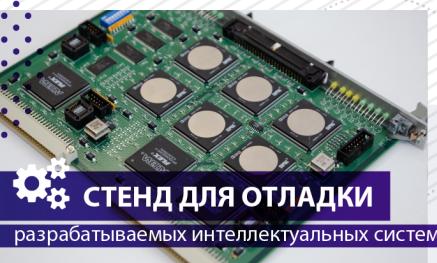
• **1 >>>** Порядок точности обнаружения малогабаритных квадрокоптеров системой акустического мониторинга для "умного дома" /метр /

• **97 >>>** Вероятность идентификации личности жильца по голосу и звуку его шагов интеллектуальным комплексом управления умным домом для дальнейшего управления системами дома / % /

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ



ОСНОВНЫЕ ПАРТНЕРЫ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ



>>> РАЗРАБОТКА ПРИБОРОВ ДЛЯ «УМНОГО ДОМА», «УМНОГО ТРАНСПОРТА», «УМНОГО ГОРОДА»

В рамках данного трека изучается технология создания встраиваемых приборов для управления, в том числе, надежного удаленного управления системами дома, скоростного транспорта и города.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ >>>



• АКАДЕМИЧЕСКИЙ РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОГРАММЫ >>>

Илькаев Радий Иванович, академик РАН, зав. кафедрой 26 НИУ МИФИ, д.ф.-м.н.

«Стремительное развитие микро- и наноэлектроники обусловило создание нового поколения малогабаритных интеллектуальных сенсоров, устройств и систем, позволяющих на новом технологическом уровне подойти к созданию современных информационно-измерительных систем различного применения - для научных исследований, медицинской диагностики, систем распознавания образов, систем виртуальной и дополненной реальности, охранных систем и систем защиты информации.. »

• КОНТАКТНОЕ ЛИЦО >>>

Алюшин Михаил Васильевич
MVAlyushin@mephi.ru



• О ПРОГРАММЕ >>>



НАШИ ПРЕПОДАВАТЕЛИ



Решетов В.Н. / профессор, д.ф.-м.н./



Масленников В.В. / профессор, д.т.н./



Алюшин М.В. / доцент, к.т.н./



Никитин А.М. / доцент/



Кондратенко С.В. / доцент, к.т.н./



Аткин Э.В. / доцент, к.т.н./

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

>>> **ОСВОЕНИЕ НЕОБХОДИМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ** в области использования современных интеллектуальных алгоритмических, программных и аппаратных средств является целью данной программы.



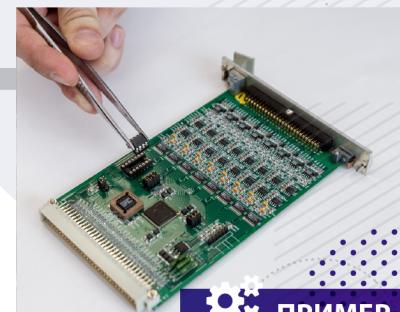
АННОТАЦИЯ

>>> **ПРОГРАММУ ОТЛИЧАЕТ** широкий спектр получаемых знаний, включающий в себя компетенции в области языков программирования различного уровня, методов и средств интеллектуальной обработки данных, защиты информации, а также в области современной микроэлектронной базы и высокопроизводительной вычислительной техники.



О ПРОГРАММЕ

>>> ПРИБОРНАЯ БАЗА. Программно-аппаратные комплексы и стенды для изучения современных интеллектуальных сенсоров, высокопроизводительных процессоров и прикладных алгоритмов обработки данных. Все бакалавры выполняют выпускные квалификационные работы в рамках проводимых НИР и ОКР с ведущими научными, финансовыми и промышленными организациями.

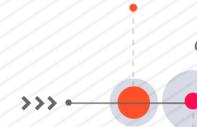


ПРИМЕР

многоканального модуля сбора данных

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ >>>

Информационно-измерительные системы для ГК «Росатом»



Отечественные вычислительные платформы для защищенных информационно-измерительных систем



Виртуальная и дополненная реальность в информационно-измерительных системах



Биометрические системы для систем безопасности, дистанционной медицины и спорта

Отечественная операционная система Astra-Linux для защищенных информационно-измерительных систем



Криптографическая защита технической и финансовой информации



Основы интеллектуальной обработки, распознавания и классификации графических и акустических образов

>>> **ЧТО Я БУДУ УМЕТЬ?** Разрабатывать современные интеллектуальные системы, способные анализировать данные и принимать решения / разрабатывать программное обеспечение / разрабатывать алгоритмы распознавания образов / создавать современные научные, промышленные и медицинские приборы / быть активным участником проводимых НИР и ОКР.

>>> **ГДЕ Я БУДУ РАБОТАТЬ?** Предприятия ГК «Росатома» (РФЯЦ ВНИИЭФ, НИЦ «Курчатовский институт», ВНИИА имени Н. Л. Духова, АО «НИИТФА», СНПО Элерон, СНИИП) / Научные институты РАН (ИКИ РАН, ИРЭ РАН, ИПИ РАН, Акустический институт им. Н.Н. Андреева РАН) / НИИ и организации МЧС, Роскосмоса, РЖД, Авиапрома, Ростелекома, Коммерческие организации, например, Альфа банк

>>> **КЕМ Я БУДУ?** Инженером по созданию современных интеллектуальных систем сбора и обработки данных для ведущих отраслей промышленности и экономики, научно-исследовательских институтов и медицинских учреждений, владеющим практическими навыками в области разработки современных цифровых технологий, алгоритмов и программно-аппаратных средств.



ОТЗЫВЫ О ПРОГРАММЕ



Мария Фунтова / Выпускник 2021 года /

«Дисциплины, входящие в данную программу, помогли мне в нахождении своего пути. Поступающие на данную программу абитуриенты смогут не только освоить принципы построения современных информационно-измерительных систем, но также получить практические навыки по созданию таких систем»



Владислав Парахин / Выпускник 2020 года /

«Уникальность полученных знаний в области создания систем сбора и обработки данных позволили мне достаточно легко попробовать свои силы в различных областях. В результате в настоящее время нашел свое призвание в области создания многоканальных акустических и гидроакустических систем.»