





## КАФЕДРА БТС ВЕДЁТ

# ПОДГОТОВКУ МАГИСТРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

223200- Техническая физика

Магистерская программа:

223200.68.07 - Технические средства контроля безопасности сложных технических систем

Очная форма обучения

# Подготовка специалистов для ОАО «Авангард» на базовой кафедре БТС Инженерно-физического факультета НИУ ИТМО

**Цель:** сокращение сроков адаптации молодых специалистов на предприятии Способ достижения: совмещение процесса обучения на базовой кафедре с работой на предприятии





- 1. НИУ ИТМО обеспечивает обучение **БАКАЛАВРОВ** на 1-4 курсах Инженерно-физического факультета университета.
- 2. ОАО «Авангард» обеспечивает прохождение на 2-4 курсах обучения учебных практик на предприятии.
- 3. НИУ ИТМО и ОАО «Авангард» осуществляет набор и обучение **Магистрантов** на базовой кафедре «Безопасность технических систем» Инженерно-физического факультета.
- 4. ОАО «Авангард» обеспечивает научно-исследовательскую работу и производственную практику магистрантов на предприятии. Магистрантов трудоустраивают на предприятие.
- 5. Под руководством специалистов НИУ ИТМО и ОАО «Авангард» магистранты подготавливают магистерскую диссертацию по тематике предприятия.
- 6. Подготовленные МАГИСТРЫ продолжают работь (по желанию) на предприятии

# Открытое акционерное общество «Авангард» (дата основания -1948 г.) – ведущее предприятие России в области разработки инновационных технологий и производства изделий радиоэлектроники

#### Назначение основной продукции - ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

## Специальная микроэлектроника и микросистемотехника для мониторинга техногенной безопасности, антитеррора



Жилищно-коммунальное хозяйство



Промышленность



Энергетика

Транспорт

Инфраструктура транспорта



Железнодорожный



Автомобильный



Водный



Вокзалы



Мосты



Тоннели



#### ПРИ ОБУЧЕНИИ НА КАФЕДРЕ БТС

ВЫ МОЖЕТЕ ВЫПОЛНЯТЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ И ПРОХОДИТЬ ПРАКТИКУ НА ОАО «АВАНГАРД», ПРИ ЭТОМ ВЫ МОЖЕТЕ ОФОРМИТЬСЯ НА РАБОТУ, ПОЛУЧАТЬ ЗАРПЛАТУ ИНЖЕНЕРА-СТАЖЁРА И БЫТЬ ПОЛЕЗНЫМ ПРЕДПРИЯТИЮ

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ прошло три этапа перевооружения Проекты производства 1, 2, 3

и ВЫ можете работать на самом современном производстве

#### Техническое перевооружение производства

#### ОАО «Авангард»



БНК для аппаратуры телекоммуникаций и электротехники



Сейсмостойкие БНК для стационарной аппаратуры связи



Возимые БНК для средств ПВО

Проект №1 (2007 – 2009 г.г.)

Создание автоматизированного производства базовых несущих конструкций. Общие инвестиции 110 млн. руб.



БНК пультов операторов для аппаратуры морского базирования



### Техническое перевооружение производства ОАО «Авангард»

Проект №2 (2008 – 2009 г.г.)

Создание Центра разработки и производство электронных модулей, приборов и систем.

Общие инвестиции 80 млн. руб.





### Техническое перевооружение производства ОАО «Авангард»



Проект №3 (2010 – 2014 г.г. )

Создание Центра микросистемотехники

Стоимость проекта 1 млрд. руб.

#### Микросистемотехника - прорывная технология сенсорного управления различными объектами

Физика пограничных материалы Эффектов Оптоэлектроника Акустоэлектроника Магнитроэлектроника Термоэлектроника Хемоэлектроника Биоэлектроника ЭКБ Химия Биология

В 2008 – 2015 годах направление развивается в рамках ФЦП «Развитие ЭКБ и РЭ» и НТП Союзного государства «Микросистемотехника»

Нано-структурированные

Сенсоры физических и химических величин

новый вид элементной компонентной базы

Приборы и системы на их основе

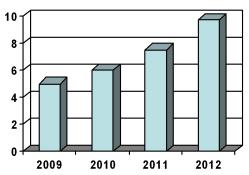
#### Новые области применения

- Системы газовой безопасности
- Системы конструкционной безопасности
- Системы экологической безопасности
- Системы защиты от природных катаклизмов
- Системы антитеррористической безопасности
- Системы радиочастотной идентификации

#### Производство в центре MCT



Мировой рынок сенсоров (в \$ млрд.)



Объем рынка сенсоров в Российской Федерации:

2015 г. (прогноз) - 80 млрд.руб

В ОАО «Авангард» Вы найдёте интересную, творческую, высококвалифицированную работу, которая хорошо оплачивается. Первый шаг на «Авангард» - поступление в магистратуру на инженерно-физический факультет НИУ ИТМО на базовую кафедру «Безопасность технических систем» по направлению подготовки

223200 Техническая физика