



**ИНТЭЛ**  
Институт нанотехнологий  
в электронике, спинтронике и фотонике

**Руководитель приемной комиссии ИНТЭЛ**  
Алексеев Константин Павлович // kralekseev@mephi.ru

**Интернет ресурсы**

**Сайт:** <https://nespi.mephi.ru/>  
**VK:** [https://vk.com/nespi\\_mephi](https://vk.com/nespi_mephi)  
**Telegram:** [https://t.me/nespi\\_mephi](https://t.me/nespi_mephi)



**Кафедра микро- и нанoeлектроники**

**Представители приемной комиссии**  
Родин Александр Сергеевич // ASRodin@mephi.ru  
Шалтаева Юлия Ринатовна // YRShaltayeva@mephi.ru

**Интернет ресурсы**

**Сайт:** <https://nespi.mephi.ru/node/18530>  
**VK:** [https://vk.com/mephi\\_kaf27](https://vk.com/mephi_kaf27)  
**Telegram:** [t.me/crushandcreatechips](https://t.me/crushandcreatechips)



Национальный исследовательский  
ядерный университет «МИФИ»



**ИНТЭЛ // NESPI**

Институт нанотехнологий  
в электронике, спинтронике и фотонике

**Направления подготовки**



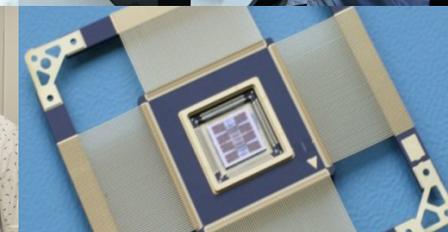
14.05.04 (с) Электроника и автоматика  
физических установок

программа: Технология наноэлектронных  
(профиль) приборов и архитектура  
вычислительных систем.



11.04.04 (м) Электроника и  
наноэлектроника

программа: Прикладные микро- и  
(профиль) наноэлектроника



Выпускающая кафедра:



#27 Кафедра микро- и нанoeлектроники

## /// Направления подготовки

14.05.04 (с) Электроника и автоматика физических установок  
программа(профиль): Технология наноэлектронных приборов  
и архитектура вычислительных систем

11.04.04 (м) Электроника и наноэлектроника  
программа(профиль): прикладные микро- и наноэлектроника

Выпускающая кафедра:  
#27 Кафедра микро- и наноэлектроники



Подробнее

## АННОТАЦИЯ ПРОФИЛЕЙ

Образовательная программа органично сочетает углубленное изучение широкого спектра фундаментальных дисциплин, таких как ядерная и теоретическая физика, физики полупроводников, физика микро- и нано структур, со специальными дисциплинами технологического профиля, такими как технология интегральных микросхем, микро- и нанотехнологии, а также с дисциплинами схемотехнического профиля, такими как архитектура микропроцессоров, проектирование цифровых и аналоговых микросхем, СВЧ электроника и смежными дисциплинами

## КЛЮЧЕВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

специалитет

- Физика микро- и наносистем
- Микросхемотехника
- Системы автоматизированного проектирования в микроэлектронике
- Технология интегральных микросхем
- Надежность и радиационная стойкость интегральных микросхем

магистратура

- Микропроцессорные системы
- Архитектура и программирование микропроцессорных систем
- Физические основы наноэлектроники
- Датчики на основе микро- и нанотехнологий
- Технология интегральных микросхем и нанотехнология

## ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Большое внимание уделяется практике на предприятиях и научно-исследовательской работе студента, которой занимаются все обучающиеся уже с 3 курса

Окончившие обучение по программе способны: разрабатывать мат. модели микро- и наноэлектронных приборов и устройств, учитывать влияние иониз. излучений и электромагнитных полей на микросхемы и электронную аппаратуру, разрабатывать цифр. и аналог. микросхемы по современным технологиям и использованием современных систем автоматизированного проектирования, проектировать и применять микропроцессорную технику, разрабатывать встраиваемое ПО, применять средства тестирования и экспериментального исследования электронной аппаратуры.

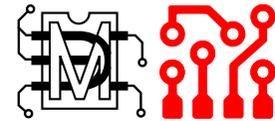


Система «ГЕО-ДОЗА» непрерывного территориального экологической мониторинга дозы микроволнового (СВЧ) излучения поглощаемого человеком

Интерфейс программы при исследовании дозы микроволнового (СВЧ) излучения

## НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Сотрудники кафедры ведут научные исследования и прикладные разработки по нескольким направлениям, разработки и применения микро- и наноэлектронных структур



- « Радиационная стойкость в широком диапазоне температур
- « Электроника космического назначения
- « Испытания электронной компонентной базы
- « Усилительная электроника для систем на кристалле
- « СВЧ электроника
- « Газовые датчики
- « Спектрометрия ионной подвижности
- «

СБИС (CHIP SET), X-FAB, 0,35  
БИ-КМОП для высокочувствительной  
быстродействующей оптической  
регистрации реактивных снарядов

## НАШИ ПАРТНЕРЫ

**mikron**  
Группа компаний «Микрон»



**НИИМЭ**  
НИИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ  
ЭЛЕКТРОНИКИ

## ГДЕ МОГУТ РАБОТАТЬ ВЫПУСКНИКИ?

Основным результатом обучения является приобретение выпускником компетенций, обеспечивающих его востребованность на рынке труда и способствующих его эффективной научно-исследовательской, научно-педагогической, организационно-управленческой, проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельности в образовании, науке, атомной и ракетно-космической промышленности, в производстве электронного и оптического оборудования

## НАШИ ВЫПУСКНИКИ

Яровиков Андрей Олегович

2021г. - выпускник(с) 14.05.04  
2022г. - аспирант МИФИ

Старший инженер-  
программист АО НТЦ Модуль

Направление работы:  
Разработка оптимизированной  
библиотеки прикладных  
функций для NMC5  
(NeuroMatrix Core) для backend  
компилятора TVM



Сухорослова Юлия Валерьевна

2016 г. - выпускница(с) 14.05.04  
2020 г. - выпускница  
аспирантуры 11.06.01

Руководитель по Стратегии  
группы компаний «Элемент»  
(крупнейший разработчик и  
производитель  
микроэлектроники в РФ)

Технологический Лидер  
ГК «Ростех»  
Проект «Разработка установки  
жидкостного химического  
травления для  
микроэлектроники и МЭМС»

