

## БАКАЛАВРИАТ

12.03.03

### Физика наноструктур

Программа сочетает в себе элементы классического университетского образования в области физики и математики и проектного подхода в изучении нового класса материалов – наночастиц и гибридных структур на их основе. Это интердисциплинарное образование на стыке физики, химии, инженерии наноструктурированных материалов и их применение в фотовольтаике, сенсорике и биомедицине. Построение индивидуальной траектории обучения на старших курсах позволяет выбрать интересующую область.

ЕГЭ: физика+русский язык+математика

## АСПИРАНТУРА

1.3.6

### Оптика

Для талантливых и целеустремленных выпускников открыты высокооплачиваемые аспирантские позиции.



## МАГИСТРАТУРА

12.04.03

### Физика и технология наноструктур

Образование адаптировано для выпускников бакалавриата физических и технических специальностей и предполагает углубленную подготовку в новых и быстроразвивающихся индустриях, где требуется изучение физических свойства новейших наноструктурированных материалов и разработка различных гибридных структур, востребованных в энергосберегающих, экологических и биомедицинских технологиях. Наши выпускники способны реализовать свой профессиональный потенциал в различных российских и иностранных компаниях. Современное производство невозможно без R&D — департамента разработки, фактически, научного отдела компании, где появляются и первично исследуются новые идеи для будущих инновационных технологий.

### КОНТАКТЫ

[nanostructures.ifmo.ru](http://nanostructures.ifmo.ru)

[vk.com/physnano](https://vk.com/physnano)

[t.me/physnano](https://t.me/physnano)



МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ  
ЦЕНТР ФИЗИКИ НАНОСТРУКТУР

ИТМО

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ФИЗИКИ НАНОСТРУКТУР

### Направление подготовки

Фотоника и оптоинформатика

Образовательная программа подготовки бакалавров

12.03.03 Физика наноструктур

Образовательная программа подготовки магистров

12.04.03 Физика и технология наноструктур

Аспирантура

1.3.6 Оптика



## ДОСТИЖЕНИЯ НАШИХ СТУДЕНТОВ ЗА 2022 ГОД

- 5 стипендий Президента РФ и 7 стипендий Правительства РФ по приоритетным направлениям модернизации и технического развития экономик и России
- 3 гранта Правительства Санкт-Петербурга
- 2 именные стипендий программы Владимира Потанина
- 3 лауреата конкурса на лучшую ВКР в ИТМО
- 62% выпускников имеют красный диплом с отличием



## НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Практика и научно-исследовательская деятельность студентов проходят в лабораториях Международного научно-образовательного центра Физики наноструктур, который располагается в Технопарке Университета ИТМО. Работа над реальными проектами позволяет обучающимся участвовать в зарубежных конференциях и стажировках, публиковать свои результаты в ведущих международных журналах, выигрывать престижные гранты и стипендии.



## МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

-  City University of Hong Kong (Гонконг)
-  Tel Aviv University (Тель-Авив, Израиль)
-  University of Southampton (Саутгемптоне, Великобритания)

-  University of Campinas (Бразилия, Кампинас)
-  Tokyo Institute of Technology (Япония, Токио)
-  Soochow University (Сучжоу, Китай)

## ТРУДОУСТРОЙСТВО

Всестороннее качественное образование дает возможность построить успешную карьеру не только в компаниях нанотехнологического профиля, но и в смежных областях. Выпускники кафедры имеют возможность трудоустройства в высокотехнологичных компаниях как в России, так и за рубежом. Наша цель — это успешная карьера наших выпускников!

-  Крокус Наноэлектроника — российское производство интегральных схем памяти
-  Газпром — российская транснациональная энергетическая компания
-  АЭК ДИЗАЙН - высокотехнологичная компания в области приборов контроля частоты
-  CeramOptec — разработка оптоволоконной техники для авионики и биомедицины
-  INSCIENCE — компания по поставке и интеграции лазерного, оптического оборудования
-  Sartorius — концерн по поставке фармацевтического и лабораторного оборудования
-  Хеликс - медицинская служба, выполняющая анализы по международным стандартам
-  Яндекс — трансатлантическая IT-корпорация
-  Тиккурила — скандинавская компания по производству лакокрасочных материалов
-  Балтийский завод - ведущее судостроительное производство в Петербурге
-  Группа компаний БиоЛайн — дистрибуция высокотехнологичного оборудования

## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ:

- исследование наноматериалов, наноструктур и наноустройств;
- разработка технологий и проектирование элементов для квантового компьютера, оптоволоконных сетей;
- эксплуатация и техническое обслуживание световой, электронной и лазерной сканирующей микроскопии, контрольно-измерительных комплексов, установок для синтеза и модификации наноструктур;
- программирование и компьютерное моделирование физических процессов на нануровне;
- изучение квантовых точек и наночастиц для инновационных применений в области экологии и биомедицины;
- менеджмент и маркетинг на высокотехнологичных предприятиях, работающих в области нанотехнологий.