



Международный научный центр SCAMT Университета ИТМО приглашает Вас принять участие в конкурсе на поступление на англоязычные программы магистратуры:



Nanoengineering for green chemistry and advanced materials

**33**

бюджетных места



Molecular biosensing and biorobotics

**25**

бюджетных мест



Technology brokerage in nanoengineering and biotechnology

**10**

бюджетных мест



**Владимир Виноградов**

### **Лаборатория нанофармацевтики**

---

- препараты для адресной доставки и пролонгированного действия
- биокерамические материалы медицинского назначения
- умные неорганические скаффолды для тераностики



**Александр Шиль**

### **Лаборатория экспериментальной онкологии**

---

- установление механизмов действия новых химических соединений-"кандидатов" в лекарства
- мишени противоопухолевой терапии: протеинкиназы и их ингибиторы
- новые наноматериалы в экспериментальной терапии опухолей: биосовместимость, депо лекарств



**Евгений Пидько**

### **Лаборатория теоретической химии**

---

- машинное обучение в химии и предсказательное моделирование
- механизмы доставки лекарств на молекулярном уровне
- каталитические технологии для зелёной химии и устойчивого развития



**Александр Виноградов**

### **Лаборатория функциональных металл-органических каркасов**

---

- новые металл-органические каркасы с нелинейно-оптическими свойствами
- металл-органические каркасы для доставки лекарственных средств



**Екатерина Скорб**

### **Лаборатория инфохимии самоорганизующихся систем**

---

- создание искусственной химической клетки, химический компьютеринг
- химии высоких энергий и самоорганизация молекул и наночастиц
- создание электрохимических чипов для персонализированной экспресс-диагностики
- новые подходы и применения в софт-роботикс

## Лаборатория струйной печати функциональных материалов



Александр Виноградов

- струйная печать оптических наноструктур
- струйная печать неинвазивных биосенсоров
- струйная печать Li-ion аккумуляторных батарей
- струйная печать фотоактивных и проводниковых покрытий

## Лаборатория керамических и природных наноматериалов



Павел Кривошапкин

- керамические наноструктурированные материалы
- нанотехнологии для предотвращения и ликвидации техногенных катастроф
- нанобиоархитектоника: направленный дизайн гибридных материалов

## Микробиологическая лаборатория



Елена Кошель

- разработка подходов программирования и борьбы с биоплёнками
- нанотехнологии для терапии антибиотикорезистентных штаммов бактерий

## Лаборатория молекулярной робототехники и биосенсорных материалов



Дмитрий Колпащиков

- сенсоры и тест-системы для диагностики инфекционных заболеваний человека в местах предоставления медицинских услуг
- ДНК-наномашины для терапии раковых заболеваний
- “Умные” ДНК структуры для терапии гриппа
- ДНК-наномашины для расщепления двуцепочечной ДНК и геной инженерии

## Лаборатория пищевых бионанотехнологий



Елена Кривошапкина

- инкапсулирование и средства доставки нутриентов
- сонохимия и пищевые технологии
- применение нанотехнологий в пищевой промышленности

## Образовательный процесс выстроен на научной работе:

Вы работаете над собственным проектом

---

Научные руководители – ученые с международным опытом (средний h-index 18) – научат вас, как достигать значимых результатов в мировой научной среде

---

Свободный доступ ко всему высокотехнологичному приборному парку

---

Обучение – модульное, возможность выбрать индивидуальную образовательную траекторию

---

Возможность трудоустройства в лаборатории на весь период магистратуры

---

Научная стажировка до 3 месяцев у одного из партнеров – университетов Европы и Северной Америки



## Результатами неклассической научно-образовательной системы являются успехи студентов:

Публикации в высокорейтинговых журналах (минимум 2 для магистров, средний импакт-фактор 6,7)

---

Победы в грантах (РФФИ, Стипендиальная программа Владимира Потанина)

---

Собственные стартапы (InnoColloids)

---

Высокая конкурентноспособность выпускников на мировом рынке

Контакты:

Полина Хапаева – Директор по развитию

[khaeva\\_polina@scamt-itmo.ru](mailto:khaeva_polina@scamt-itmo.ru)

+7-950-0-139-739

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

г. Санкт-Петербург, ул. Ломоносова, д.9