



# Институт радиоэлектроники и телекоммуникаций

## Программа магистратуры ГРИНТ Современные квантовые технологии

Advanced Quantum Technologies (AQT)

Май 2020 г.



**Направление магистерской подготовки  
12.04.03 «Фотоника и оптоинформатика»**

**Магистерская программа  
Современные квантовые технологии  
(**M**aster of **S**cience in  
**A**dvanced **Q**uantum **T**echnologies)**

**Обучение проходит на базе Казанского квантового  
центра «КАИ-Квант» – научного центра мирового  
уровня!**

## Партнёр: Технический университет Кайзерслаутерн

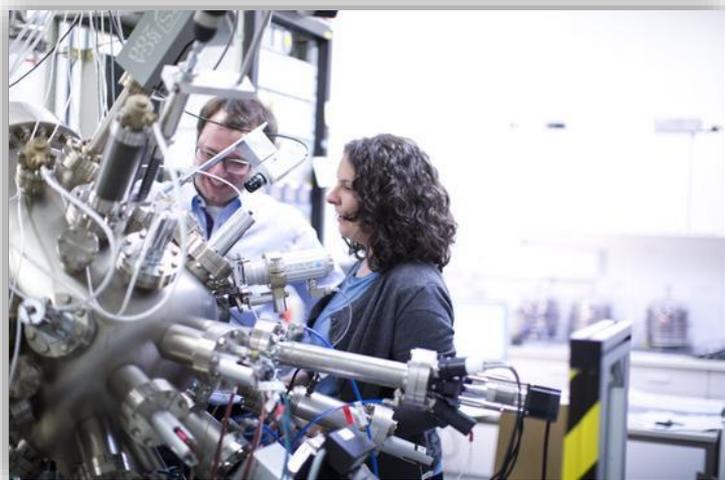
Количество студентов - 14 900

Профессоров – 196

58 программ бакалавриата

82 программы магистратуры

12 факультетов



## Руководители программы AQT



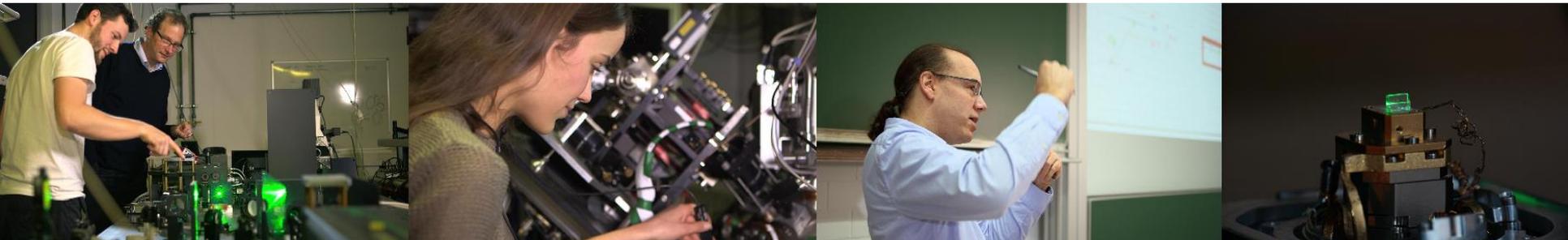
Моисеев  
Сергей Андреевич  
Директор  
Казанского квантового центра  
д.ф-м.н., профессор



Артур Видера  
(Artur Widera)  
Prof. Dr. Head of  
Individual Quantum Systems  
research group

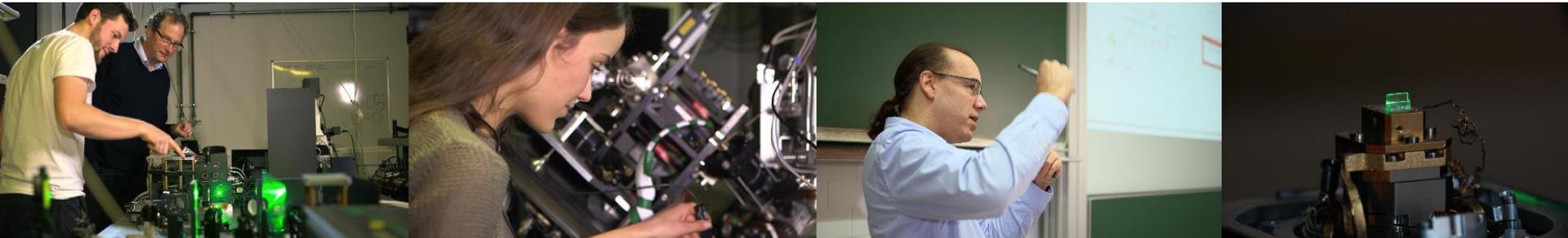
## Ключевые особенности программы AQT

1. Ориентация на общую, фундаментальную и прикладную квантовую оптику
2. Технологии будущего - квантовые вычисления и квантовые коммуникации
3. Современные лаборатории, реальные экспериментальные установки мирового уровня
4. Блестящие перспективы дальнейшей научной работы в ряде научных центров мира!
5. Обучающиеся работают сотрудниками Квантового центра, и получают грантовые поддержки на полную оплату обучения!



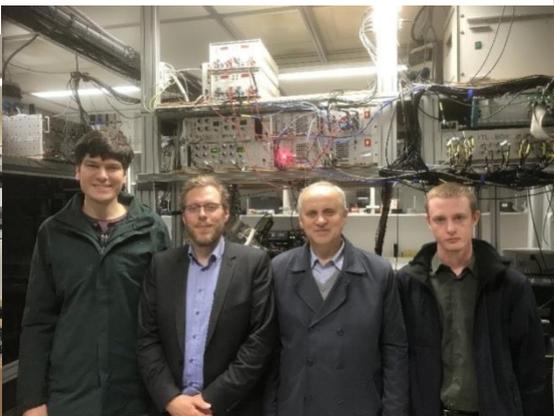
## Как поступить на программу AQT

1. **Мотивация**
2. Бакалавриат **Физико-математического факультета**, или направления «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии» 12.00.00., Профиль радиофотонные и квантовые системы 11.03.01, Профиль Оптические коммуникации 11.03.02.
3. Знания в области:
  1. Высшая математика, линейная алгебра, теория вероятностей и случайные процессы и т.д.
  2. Физика: квантовая механика, статистическая физика
4. Знание английского на уровне A2-B1



## После окончания программы CSP выпускник может

1. Продолжить научную карьеру в совместной аспирантуре КНИТУ-КАИ и TUKI
2. Работать в ведущих компаниях в области:
  1. Инфокоммуникаций (разработка новых сервисов, услуг)
  2. Создания перспективной радиоэлектронной аппаратуры для квантовой криптографии (разработка аппаратного и программного обеспечения)



## В программу входят: Модуль Квантовые технологии:

- Квантовая информатика
- Квантовая память и коммуникации
- Квантовая криптография

## Модуль Многочастичные квантовые системы:

- Квантовая теория поля
- Квантовая оптика

## Лабораторный курс по квантовым технологиям



Sergey Moiseev



Artur  
Widera



Thomas  
Niederprüm



Oleg Bannik



Konstantin  
Gerasimov



Narkis  
Arslanov

## Контакты



Моисеев Сергей Андреевич  
Руководитель программы  
моб. тел.: +7 903 342-14-09  
email: [samoi@yandex.ru](mailto:samoi@yandex.ru)



Урманчеев Равиль Василевич  
куратор программы  
моб. тел.: +7 900 321-59-98  
email: [ravil@kazanqc.org](mailto:ravil@kazanqc.org)



Данилаев Дмитрий  
Петрович  
И.о.зав.каф. ЭКСПИ  
моб. тел.: +7 917 264-64-32  
email: [dpdanilaev@kai.ru](mailto:dpdanilaev@kai.ru)

Мы ответим на Ваши вопросы.  
Самый глупый вопрос – не заданный...



## Несколько простых шагов для поступления в Германо-Российский институт новых технологий (ГРИНТ)

1. Пройти регистрацию на сайте <https://application.griat.org/> .
2. С 16.07.2018 по 10.08.2018 пройти skype-собеседование на английском языке с руководителями образовательных программ с немецкой стороны (каждый абитуриент, прошедший формальные критерия отбора по итогам регистрации на портале ГРИНТ, будет приглашен координатором образовательной программы с русской стороны сообщением на e-mail или звонком на контактный мобильный телефон).
3. До 11.08.2018 подать документы в приемную комиссию КНИТУ-КАИ.  
Подать документы можно:
  - лично (г. Казань, ул. Б.Красная 55, каб. 105)
  - прислать документы почтой с использованием [предварительной электронной регистрации](#)



**WELCOME TO GRIAT!**

Узнать больше про ГРИНТ: <https://griat.kai.ru/>

Вопросы к дирекции ГРИНТ:

Екатерина Егошина: +7903-343-45-89

[rus.director@griat.kai.ru](mailto:rus.director@griat.kai.ru)

**ЖДЕМ ВАС!**