



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

ФАКУЛЬТЕТ

ИНФОРМАТИКИ

Магистратура по направлению
03.04.01 Прикладные математика
и физика



Прикладные математика и физика

12

бюджетны
х мест

Магистерская программа

«Квантовые информатика и телекоммуникации»

NEW

Срок обучения 2 года

Основная сфера деятельности выпускников магистратуры ПМФ — это современные исследования и разработки (Research and Development – R&D) в области использования достижений фундаментальной науки в информационных технологиях.

Реализуется совместно с АО «СМАРТС»



Профили магистерской программы «Квантовые информатика и телекоммуникации»

Исследовательский

Научный сотрудник, специализирующийся в области фотоники, дифракционной и волоконной оптики, защиты информации с применением новых физических методов, квантовой физики и квантовых вычислений.

Конструкторский

Специалист по разработке цифровой аппаратуры для систем телекоммуникаций, использующих новые технологии защиты информации.

Разработка программного обеспечения

Специалист по разработке программного обеспечения для управления современными телекоммуникационными системами, использующими новые технологии защиты информации.

**В процессе обучения каждый магистрант
осваивает два профиля из трёх по своему
выбору**

Курсы по выбору в 1 семестре для магистрантов с высшим образованием различной направленности

В 1 семестре обучения каждый магистрант осваивает две дисциплины вводного цикла из трёх в зависимости от высшего образования, полученного ранее.

Для образования физической направленности

Курсы “Основы теории операторов и алгебраические структуры” и “Сети связи”

Для образования математической направленности

Курсы “Основы квантовой физики” и “Сети связи”.

Для образования технической направленности

Курсы “Основы квантовой физики” и “Основы теории операторов и алгебраические структуры”

Базовая часть магистерской программы «Квантовые информатика и телекоммуникации»

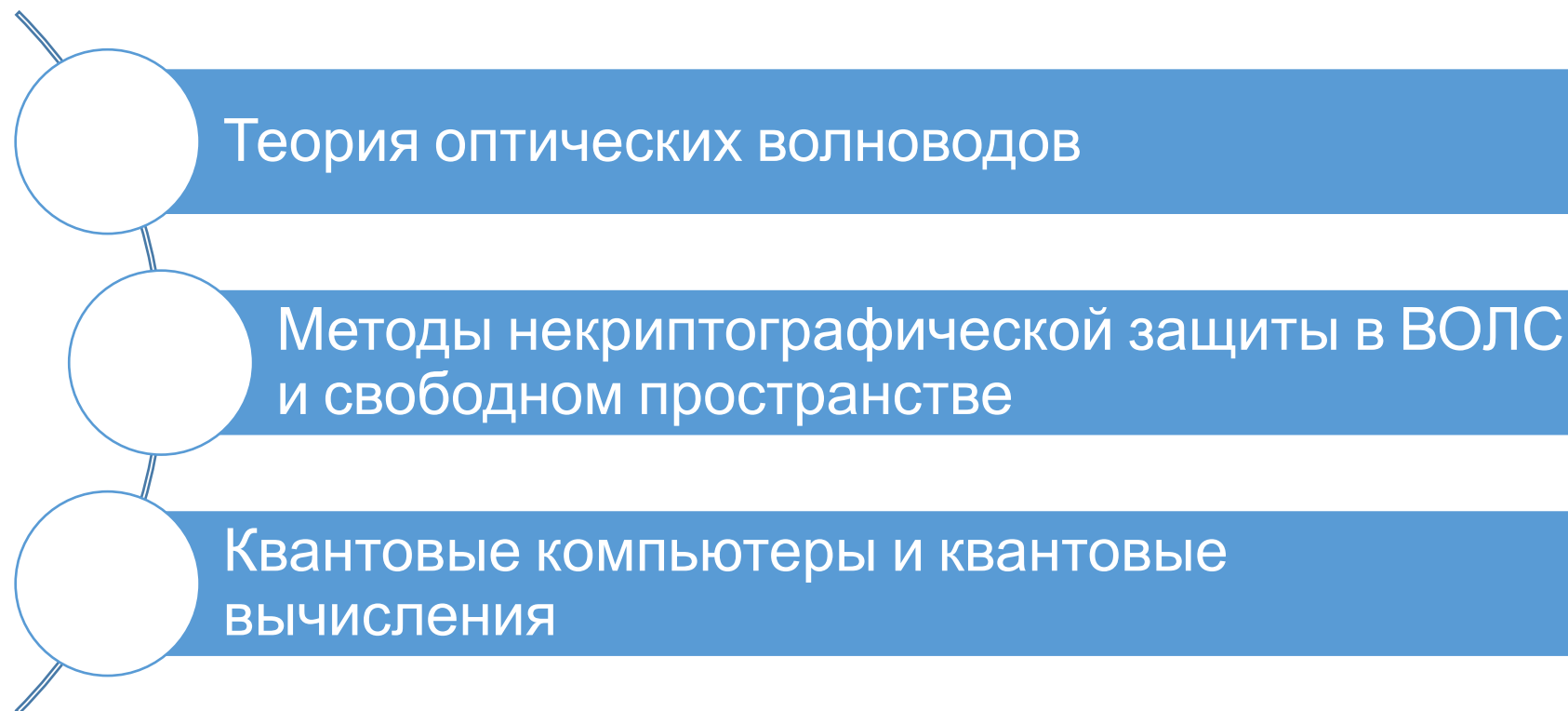
Дисциплин

- Волоконно-оптические линии и системы связи (ВОЛС)
- Основы классической и квантовой теории информации
- Криптографические методы защиты информации
- Криптопротоколы и криптографические средства защиты информации
- Основы квантовой оптики и квантовой информатики
- Основы квантовой криптографии
- Элементная база и аппаратное обеспечение квантовых коммуникаций



Вариативная часть магистерской программы «Квантовые информатика и телекоммуникации»

Профиль “Исследовательский”:



Вариативная часть магистерской программы «Квантовые информатика и телекоммуникации»

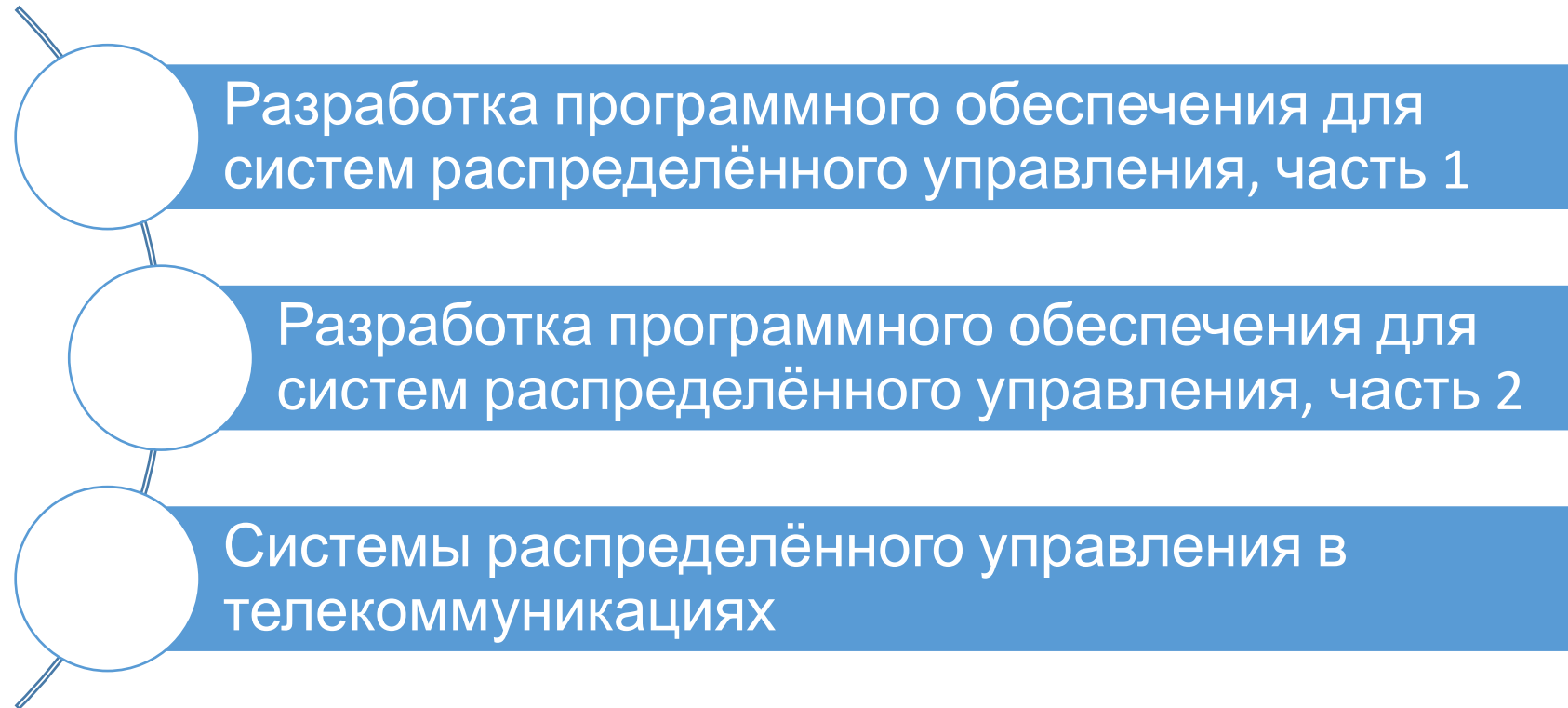
Профиль “Конструкторский”:

- Основы разработки микропроцессорной аппаратуры, часть 1
- Основы разработки микропроцессорной аппаратуры, часть 2
- Основы разработки устройств на программируемых логических интегральных схемах



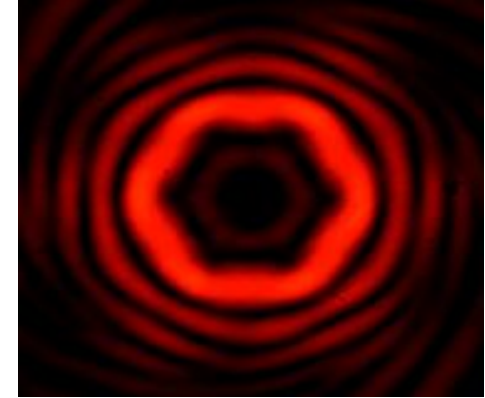
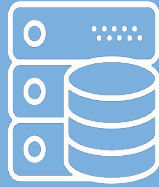
Вариативная часть магистерской программы «Квантовые информатика и телекоммуникации»

Профиль “Разработка программного обеспечения”:

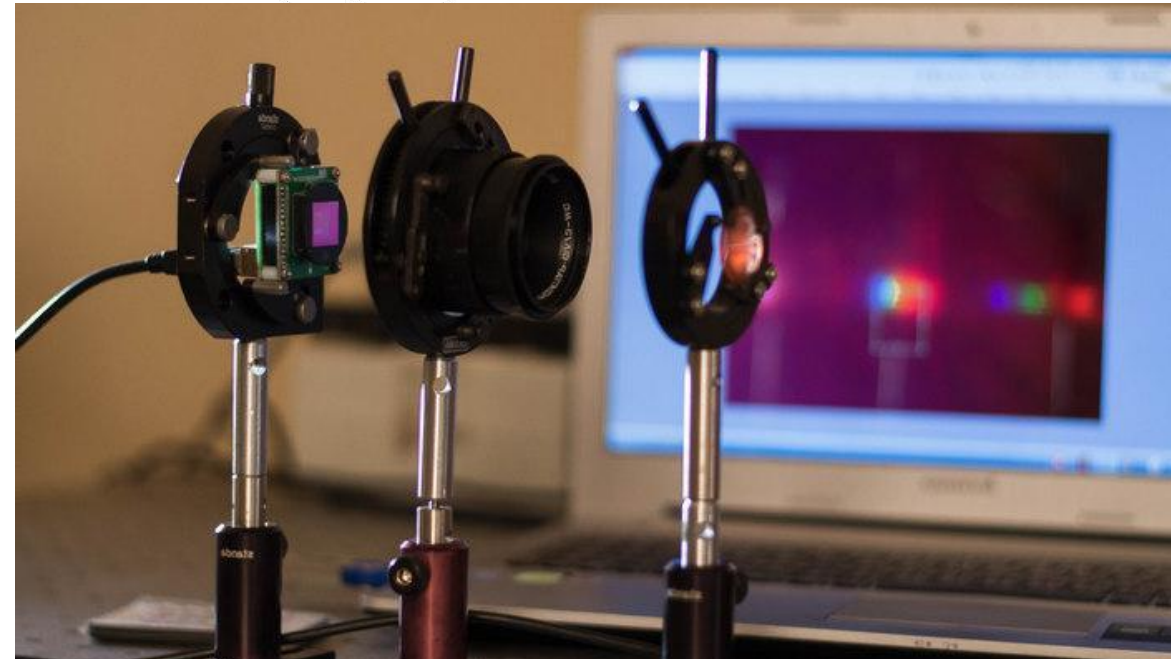


Инфраструктура магистерской программы «Квантовые информатика и телекоммуникации»

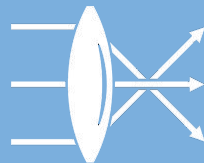
Лаборатория криптографии



Лаборатория технической
защиты информации



Лаборатория фотоники и
оптоинформатики



Контакты



Деканат факультета
информатики:
г. Самара ул. Гая, д. 43, ауд. 427



Электронная
почта:
fit.priem@ssau.ru



Телефон:
+ 7 (846) 267-43-31



Группа в ВК:
vk.com/itssauabitur

