

Кафедра инфокоммуникационных технологий и систем связи

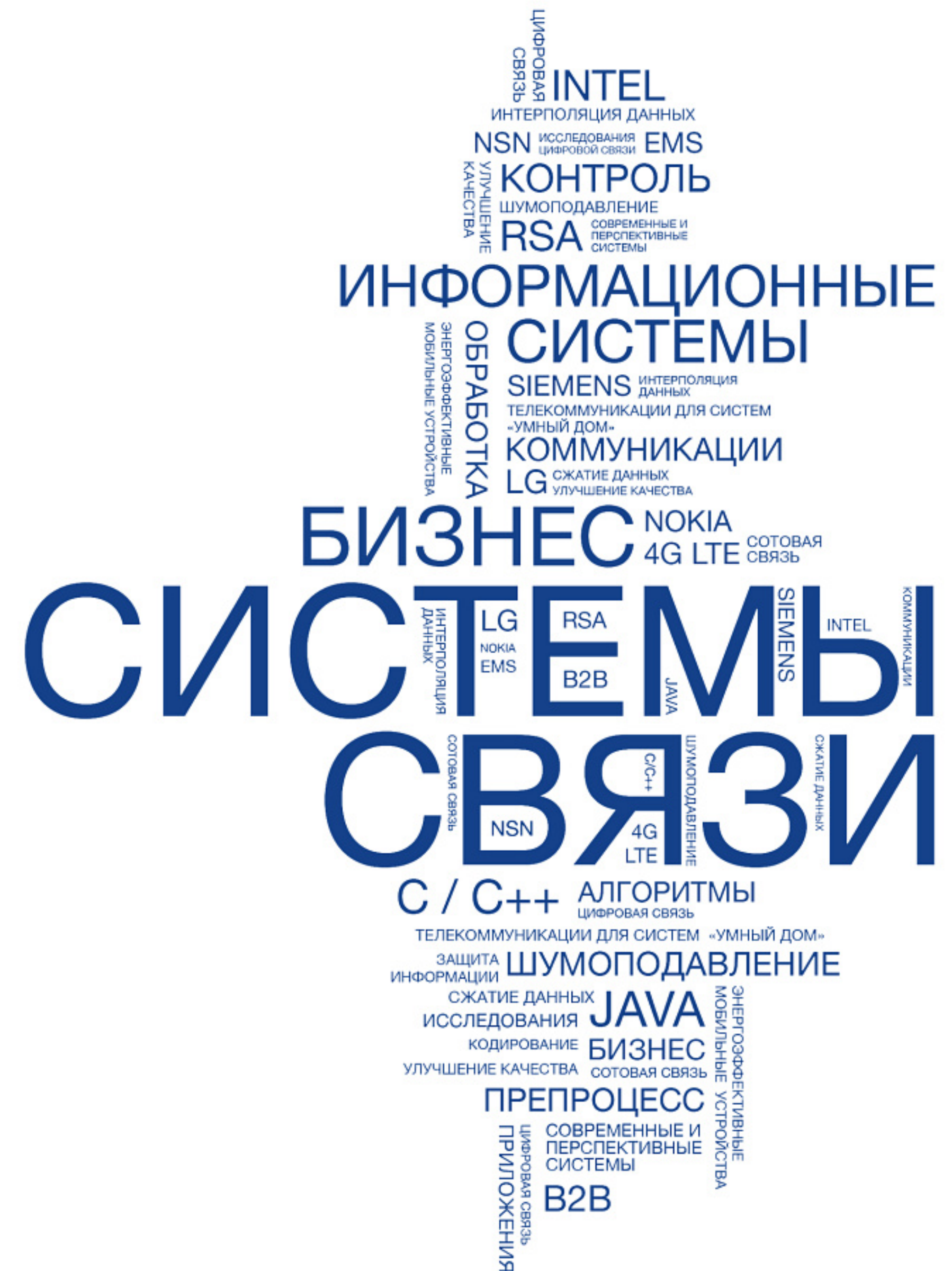


25 кафедра

Кафедра инфокоммуникационных технологий и систем связи



ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ:
Д.Т.Н. АНДРЕЙ МИХАЙЛОВИЧ
ТЮРЛИКОВ



Направление обучения

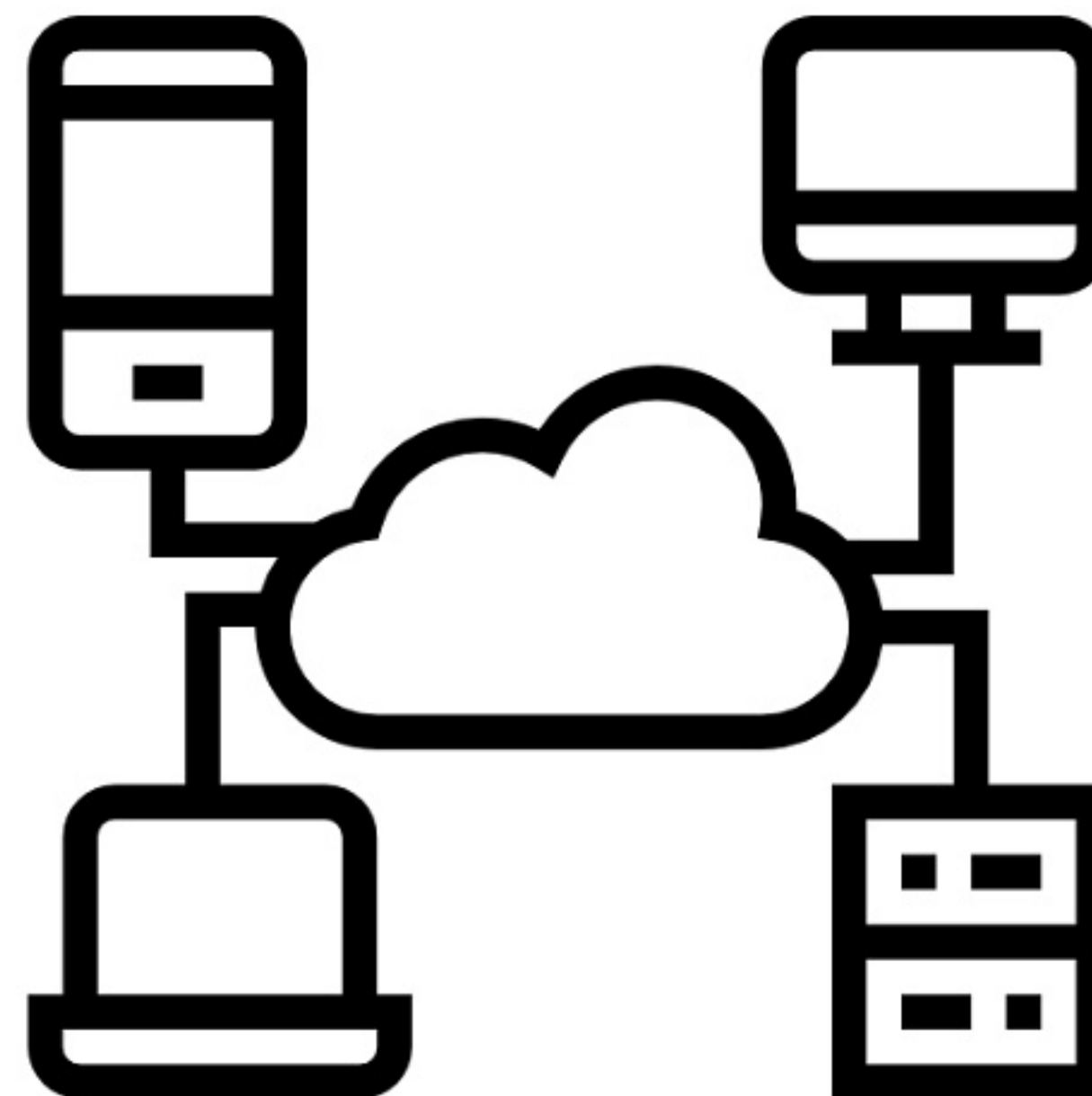
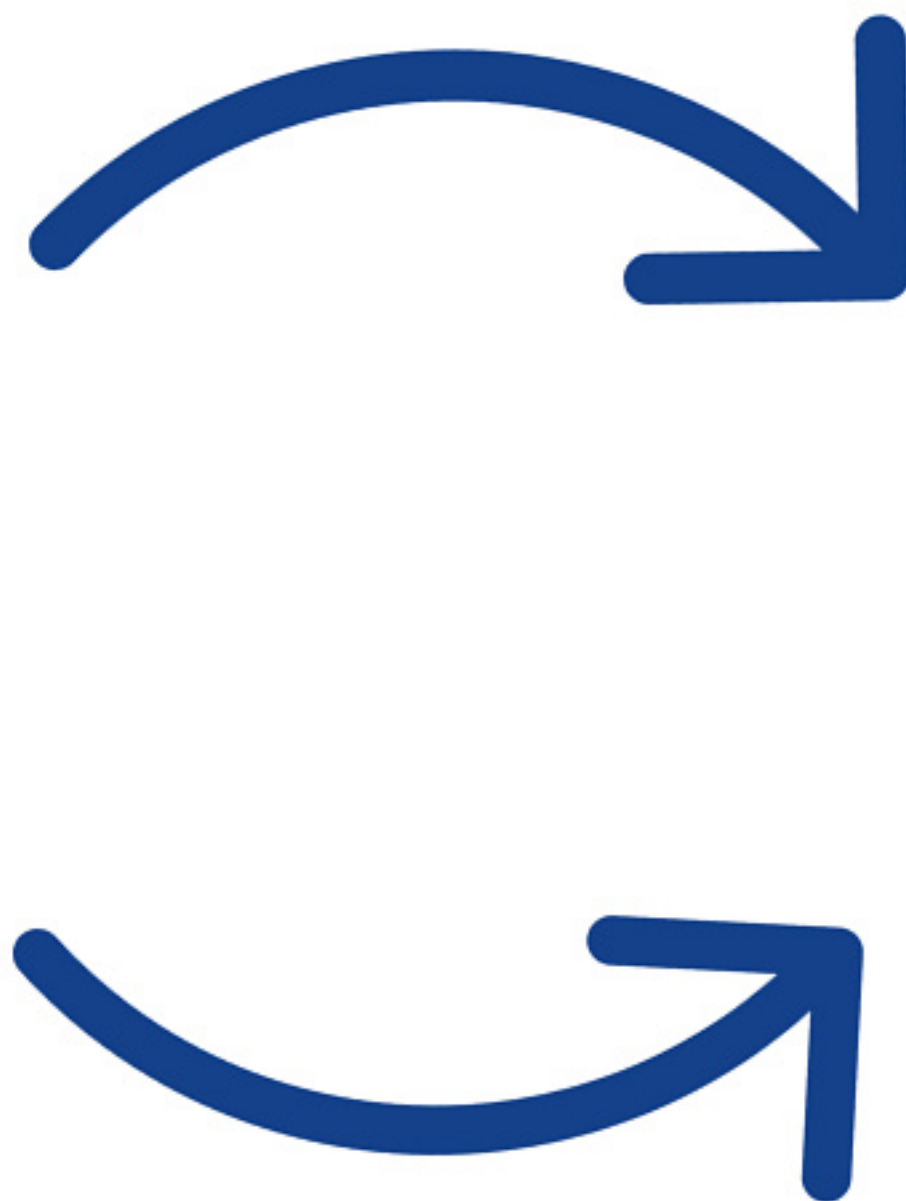
Коммуникации



Обработка информации



11.03.02
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ
СВЯЗИ



Наши студенты

Обучаются - изучают дисциплины*, приобретают компетенции** согласно ФГОС*** нового поколения

Определяются с местом дальнейшей работы

Проходят практики – учебную, производственную, преддипломную

Получают поддержку при участии в конкурсах, грантах, хакатонах

Участвуют в проектах в исследовательских лабораториях

Стажируются в ведущих организациях и предприятиях

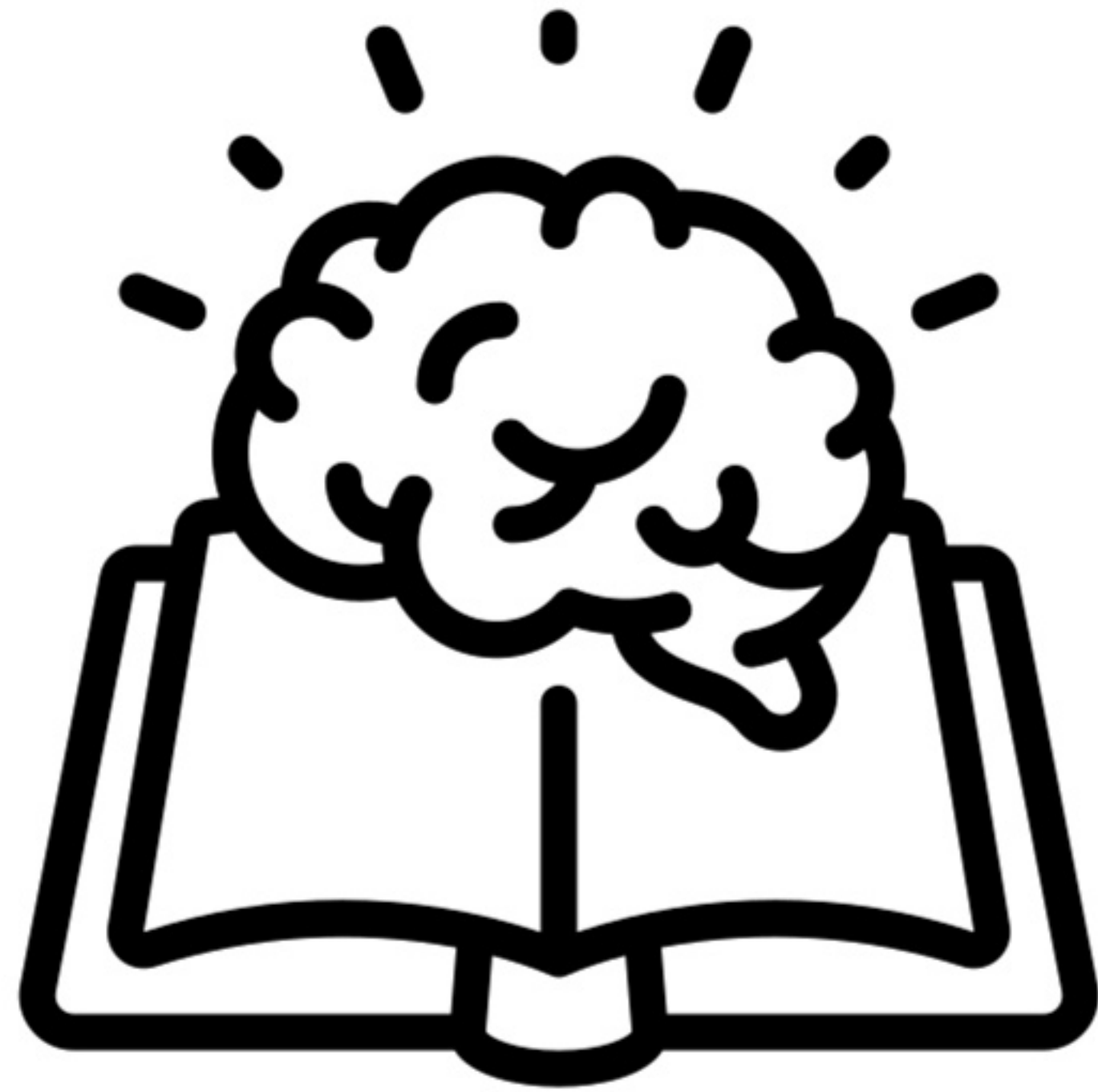
*УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА. То же, что учебный предмет. Курс, по которому в соответствии с программой и учебным планом ведется подготовка учащихся в рамках профиля учебного заведения и избранной ими специальности.

**КОМПЕТЕНЦИИ - Совокупность знаний, навыков, умений, формируемых в процессе обучения той или иной дисциплине, а также способность к выполнению какой-либо деятельности на основе приобретенных знаний, навыков, умений.

***ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт



Формы и сроки обучения



Бакалавриат 4 года

Магистратура 2 года

Аспирантура 4 года

Бакалавриат



Вступительные экзамены

- Математика
- Русский язык
- Физика/Информатика

Направление **и** направленности

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

- Коммуникационные технологии интернета вещей
- Программно-защищённые инфокоммуникации

1 курс

| | |
|---|------------|
| Иностранный язык | 504/102 ч. |
| История (история России, Всеобщая история) | 108/51 ч. |
| Философия | 144/51 ч. |
| Физика | 504/102 ч. |
| Математика. Математический анализ | 720/136 ч. |
| Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра | 180/68 ч. |
| Основы программирования | 324/102 ч. |
| Основы теории информации | 144/51 ч. |
| Дискретная математика | 108/51 ч. |
| БЖД | 108/34 ч. |
| Социология | 72/34 ч. |
| Информатика | 72/51 ч. |
| Физическая культура | 72/68 ч. |
| Учебная практика | 108/34 ч. |



2 курс

Общие дисциплины

| | |
|---|--------------------|
| Коммуникативные практики | 72/34 ч. |
| Теория вероятностей | 108/51 ч. |
| Основы программирования | 324(360)/85 ч. |
| Информационное право | 72/17 ч. |
| Алгоритмы и структуры данных | 144/68 ч. |
| Компьютерная графика | 144/68 ч. |
| Культурология | 72/34 ч. |
| Экономика | 108/34 ч. |
| Основы проектной деятельности | 72/34 ч. |
| Электропитание устройств и систем | 108/34 ч. |
| Электроника | 108/34 ч. |
| Технологии программирования | 252/51 ч. |
| Программирование на микроконтроллере | 180(144)/51(68) ч. |
| Архитектура ЭВМ | 180/68 ч. |
| Математическая логика и теория алгоритмов | 108/51 ч. |
| Электротехника | 108/34 ч. |
| Прикладная физ-ра (электив) | |



2 курс

Дисциплины по
профилю

Программно-защищенные инфокоммуникации

Корпоративная защита от внутренних угроз ИБ 108/51 ч.

Коммуникационные технологии Интернета вещей

Интернет вещей

108/51 ч.

Радиотехнические цепи и сигналы

36/17 ч.

Производственная практика

4 недели



3 курс

Общие дисциплины

| | |
|--|----------------|
| Электромагнитные поля и волны | 144/51 ч. |
| Схемотехника | 144/68 ч. |
| Метрология | 108/34 ч. |
| Технологии программирования | 252/51 ч. |
| Общая теория связи | 576/136 ч. |
| Цифровая обработка сигналов | 144/68 ч. |
| Криптографические методы защиты информации | 504/105(85) ч. |
| Базы данных | 180/51 ч. |
| Основы построения инфокоммун. систем и сетей | 216/51 ч. |
| Моделирование инфокоммуникационных систем | 108/51 ч. |
| Основы искусственного интеллекта | 108/51 ч. |
| Методы и средства обработки изображ. | 144/51 ч. |
| Теория информации | 108/51 ч. |
| Прикладная физ-ра (электив) | |



3 курс

Дисциплины по
профилю

Программно-защищенные инфокоммуникации

Организация обеспечения информационной безопасности

36/17 ч.

Коммуникационные технологии Интернета вещей

Программирование логических интегральных схем

36/17 ч.

Производственная практика

4 недели



4 курс

Общие дисциплины

| | |
|---|----------------|
| Мультимедиа технологии | 360(432)/68 ч. |
| Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей | 216/51 ч. |
| Основы констр., техн. и эксплуатации | 180(216)/51 ч. |
| Основы помехоустойчивого кодирования | 180(216)/51 ч. |
| Надежность ИКС | 108/34 ч. |
| Разработка приложений ИВ | 108/51 ч. |
| Сети и системы мобильной связи | 108/51 ч. |
| Введение в теорию телетрафика | 72(108)/51 ч. |
| Компьютерное проектирование ИС | 108/51 ч. |
| Учебно-исследовательская работа студента | 108/34 ч. |



4 курс

Дисциплины по профилю

Программно-защищенные инфокоммуникации

| | |
|---|-----------|
| Теория автоматов и компиляторов | 144/34 ч. |
| Правовое обеспечение информационной безопасности | 36/17 ч. |
| Технологии стеганографии в системах инфокоммуникаций | 72/51 ч. |
| Защита информационных процессов в компьютерных системах | 72/51 ч. |

Коммуникационные технологии Интернета вещей (ИВ)

| | |
|------------------------------------|-----------|
| Программно-аппаратные платформы ИВ | 108/51 ч. |
| Кибербезопасность в ИВ | 72/51 ч. |

Преддипломная практика

2 недели



Места проведения производственной и преддипломной практики

ФГУП НИИР САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ФИЛИАЛ "ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА РАДИО"

("ИНТЕЛТЕХ") ПАО "ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"

АО "РОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ МОЩНОГО РАДИОСТРОЕНИЯ" ("РИМР")

ООО "ЛАБОРАТОРИЯ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ" (АВРОРА МОБАЙЛ ТЕХНОЛОДЖИС)

ООО "СЕЛЕКТЕЛ"

ООО "АВТОМАТИКА-СЕРВИС"

КОМИТЕТ ПО ИНФОРМАТИЗАЦИИ И СВЯЗИ ПРАВИТЕЛЬСТВА СПБ
СКОЛКОВСКИЙ ИНСТИТУТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

ФГБУН САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАТИКИ
И АВТОМАТИЗАЦИИ РАН

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ДОГОВОРЫ С ОРГАНИЗАЦИЯМИ



Трудоустройство



Selectel



AURORA EVERNET



ИНТЕЛТЕХ



INTELTECH

Исследовательские лаборатории



Лаборатория сетей и систем передачи информации

Исследования современных и перспективных систем цифровой связи

Сотовая связь (5G, 6G LTE)

Энергоэффективные мобильные устройства

Телекоммуникации для систем умный дом



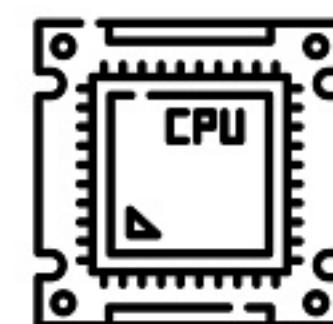
Обработка изображений и видео данных

Сжатие данных

Улучшение качества

Шумоподавление

Интерполяция данных



Микропроцессорная техника

СОТРУДНИЧЕСТВО С АО «ПКК МИЛАНДР» первой российской компанией, получившей лицензию на использование микропроцессорного ядра ARM в микроконтроллерах собственной разработки.

Магистратура



Обучение в магистратуре обеспечивает более глубокое освоение теоретических аспектов направления подготовки и ориентирует студента на научно-исследовательскую деятельность. В учебный план этих двух лет включены дисциплины, посвященные изучению современных проблем в области инфокоммуникационных технологий и систем связи, а также методов их решения.

Обучение в магистратуре

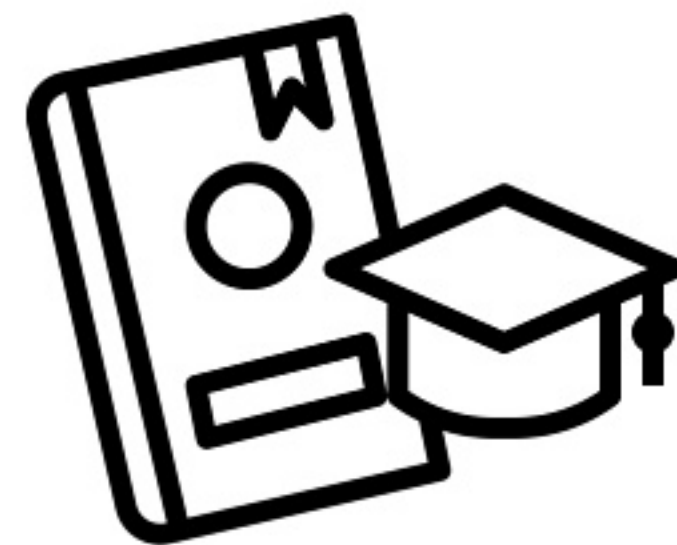
Магистратура предполагает активную индивидуальную работу преподавателя с магистрантом, что позволяет студенту заниматься именно теми проблемами, которые его интересуют. Наши выпускники получают образование конкурентоспособное на мировом рынке специалистов.

Аспирантура



На кафедре осуществляется подготовка научных и научно-педагогических кадров в рамках послевузовского образования в форме аспирантуры.

Защита диссертаций



За последние годы под руководством заведующего кафедрой состоялись успешные защиты диссертаций на соискание ученой степени кандидата технических наук:

Гильмутдинов Марат Равилевич

Управление передачей данных в реальном масштабе времени по сети со случайной задержкой. 2002

Кобляков Владимир Андреевич

Управление множественным доступом в централизованных сетях передачи данных. 2006

Марковский Станислав Георгиевич

Управление доступом к общему каналу связи с использованием адресов абонентов для разрешения конфликтов. 2006

Винель Алексей Викторович

Разработка методов анализа протоколов управления доступом к среде в централизованных беспроводных сетях. 2007

Беляев Евгений Александрович

Управление параметрами алгоритма сжатия видеoinформации при передаче данных в системах мобильной связи. 2009

Андреев Сергей Дмитриевич

Централизованное управление множественным доступом в сетях передачи информации при высокой загрузке. 2009

Анисимов Алексей Валерьевич

Управление передачей данных в системах мобильной связи с ограниченным энергоресурсом. 2011

Пустовалов Евгений Васильевич

Исследование и разработка комбинированных методов устранения интерференции в системах с несколькими источниками информации. 2013

Веселов Антон Игоревич

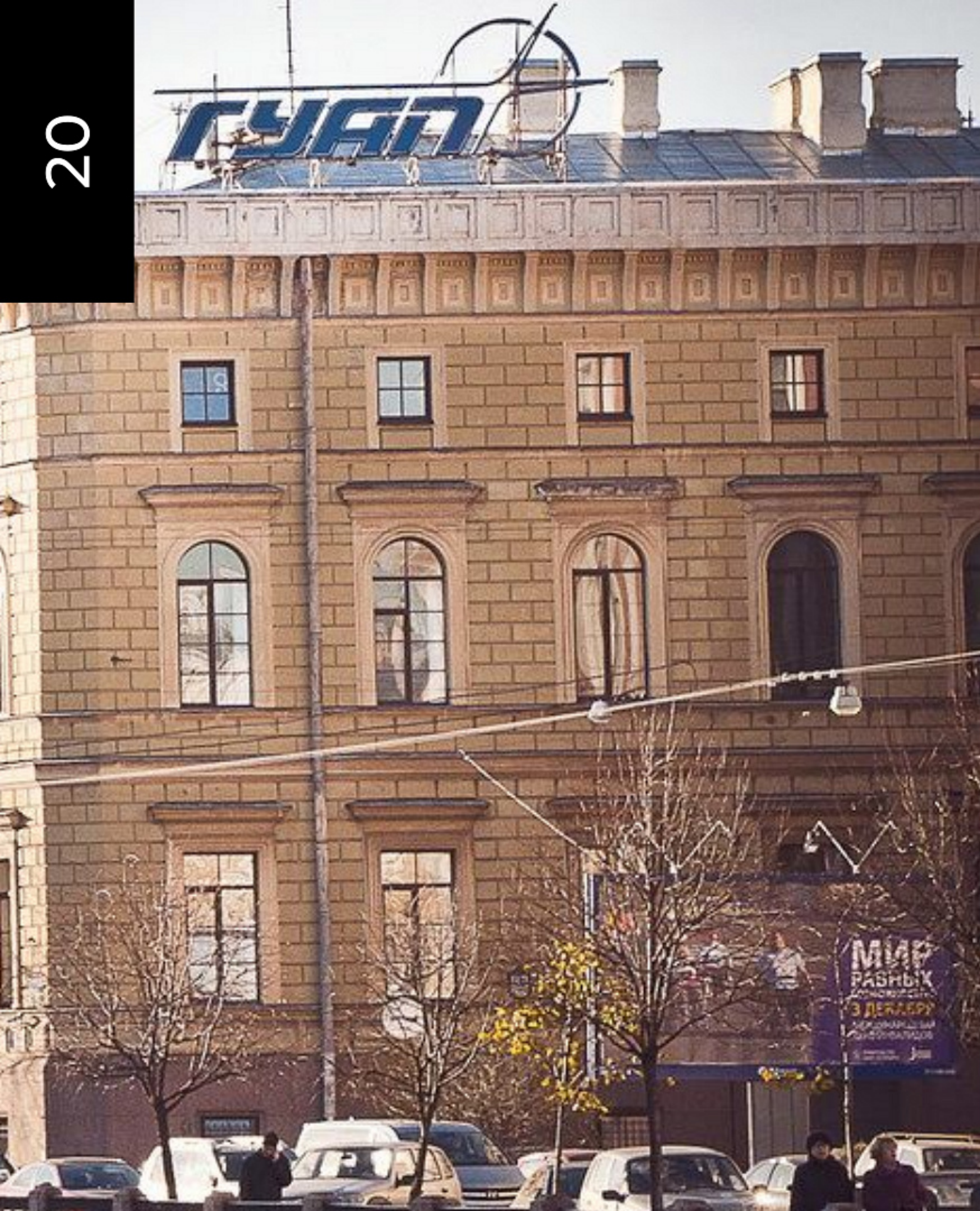
Обработка видеoinформации в системах сжатия, основанных на принципах кодирования зависимых источников. 2016

Пастушок Игорь Анатольевич

Исследование и разработка алгоритмов распределения ресурсов радиоканала для адаптивной потоковой передачи видеоданных. 2018

Андреев Сергей Дмитриевич

Разработка и исследование моделей множественного доступа и алгоритмов управления потоками трафика для гетерогенных беспроводных сетей, докторская диссертация. 2019



Контактная информация

Телефон: (812) 494 70 52

Адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д.67, ауд. 14-48

Заведующий кафедрой:
Тюрликов Андрей Михайлович
тел. (812) 494 70 52

По вопросам поступления:
Васильева Дина Владимировна
тел. (812) 494 70 24
эл. почта: profinst2guap@mail.ru