

СПб ГУТ)))



Кафедра

«Обработки и передачи
дискретных сообщений»

Научное наследие кафедры

Одна из старейших выпускающих кафедр университета. Организована вместе с созданием Ленинградского электротехнического института связи им. проф. М.А. Бонч-Бруевича в 1930 году.



Проф. Величутин В.И.



Проф. Зелигер Н.Б.

В становлении кафедры основную роль сыграли её первый руководитель, профессор Величутин В.И. – заведующий кафедрой с момента ее основания в 1930г. и вплоть до 1944 г., а также доктор технических наук, профессор Зелигер Н.Б. (1902-1983 гг).

В составе кафедры:

4 Доктора технических наук

8 Кандидатов технических наук



Кафедра ОПЭС СПбГУ



Кафедра ОПЭС СПбГУ

Текущий состав кафедры

ФИО	Звание	Уч.степень	Должность	Ставка
Когновицкий О.С.	профессор	д.т.н.	зав.каф.	1.0 (шт)
Комашинский В.И.	профессор	д.т.н.	профессор	0.25 (шт)
Охорзин В.М.	профессор	к.т.н	профессор	1.0 (шт)
Савищенко Н.В.	профессор	д.т.н.	профессор	0.5 (совм)
Иванов А.Ю.	профессор	д.т.н.	доцент	0.5 (совм)
Бородко А.В.	доцент	к.т.н.	доцент	1.0 (шт)
Буданов А.В.	доцент	к.т.н.	доцент	1.0 (шт)
Дементьев А.И.			доцент	1.0 (шт)
Доронин Е.М.	доцент	к.т.н.	доцент	0.5 (шт)
Глухов А.Н.	с.н.с.	к.т.н.	доцент	0.5 (шт)
Кирик Д.И.	доцент	к.т.н.	доцент	0.5 (шт)
Кукунин Д.С.		к.т.н.	доцент	0.25 (совм)
Пантюхин О.И.	доцент	к.т.н.	доцент	0.5 (шт)
Новодворский М.С.			ст.преп.	0.5 (шт)
Владимиров С.С.			ассистент	1.0 (шт)
Небаев И.А.	аспиранты кафедр, молодежный кадровый резерв		ассистент	1.0 (шт)
Ковалев И.Г.			ассистент	0.25 (шт)
Средний возраст кафедры	47,5 лет			
Остепененность	0.18 (0.7)			

Задачи кафедры

Коллектив кафедры ведет профессиональную подготовку:

Бакалавриат по направлениям:

230100 – «Информатика и вычислительная техника» профиль:
«Автоматизированные системы обработки информации и управления»

210700 – «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»
профиль: **«Сети связи и системы коммутации»**

231000 – «Программная инженерия»
профиль: **«Разработка программного обеспечения
инфокоммуникационных сетей и систем»**

Магистратура по направлению:

210700 – **«Инфокоммуникационные технологии и системы
связи»**

Дисциплины кафедры

Математические модели информационных процессов и управления	Теория систем (ТС)	Моделирование систем (МС)	Проектирование АСОИУ	Надежность, эргономика и качество АСОИУ
Теория систем, как объектов управления (ТСОУ)	Основы теории управления (ОТУ)	Теория принятия решений (ТПР)	Управление телекоммуникационными системами	Теоретические основы автоматизированного управления
Программное обеспечение систем телеобработки данных	Основы построения телекоммуникационных систем и сетей (ОПТСС)	Основы построения систем документальной электросвязи (ОПСДЭ)	Компьютерные сети передачи данных	Интернет-технологии (ИТ)
Интернет-технологии и мультимедиа	Планирование эксперимента (ПЭ)	Технологии и протоколы передачи дискретных сообщений (ТППДС)	Системный анализ и исследование операций (САИО)	Базы и банки данных и знаний
Системы документальной электросвязи	Вычислительные комплексы автоматизированных систем (ВКАС)	Системы и сети телеобработки данных	Системы электронной почты	Проектирование информационно-вычислительных сетей (ПИВС)
Теория помехоустойчивого кодирования (ТПК)	Модели каналов передачи данных и их качество (МКПДК)	Широкополосные сигналы и сигнально-кодовые конструкции	Сетевое программное обеспечение (СПО)	Защита информации в компьютерных сетях
Обработка и передача дискретных сообщений (ОПДС)	Основы теории передачи дискретных сообщений (ОТПДС)	Передача дискретных сообщений (ПДС)	Основы теории передачи информации	Локальные информационно-вычислительные сети (ЛИВС)
Обработка результатов эксперимента (ОРЭ)	Теория телекоммуникационных систем и сетей	Теория информации	Современные проблемы помехоустойчивого кодирования	Серверная обработка данных

Лаборатории

Кафедра ОПДС располагает современными лабораториями

**Лаборатория «Систем передачи данных и документальной электросвязи»
(пр.Большевики 22, лаб.521)**

**Лаборатория «Интернет-технологий и автоматизированных систем обработки информации и управления»
(пр.Большевики 22, лаб.505)**

**Лаборатория «Обработки и передачи дискретной информации»
(н.р.Мойки 61, лаб.267)**

В 2013-2014 гг. в новом корпусе будут открыты еще 3 учебные и научно-исследовательские лаборатории

Возможности и организация лабораторий

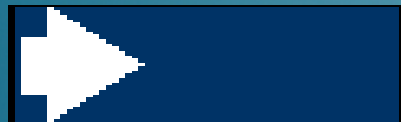
Компьютерный
лабораторный
класс
лаб.521



Компьютерный
лабораторный
класс
лаб.505

Проводное подключение
GE 802.3ab до 1Гбит/с
И
Беспроводное подключение
WiFi 802.11 b/g до 54 Мбит/с

Компьютерный
лабораторный
класс
лаб.267



Рабочие учебные станции
на базе ОС
Debian GNU/Linux i686

Система
АСУ

Распределенный
вычислительный
центр
кафедры
(ВЦК)

Он-лайн
Видеомониторинг
занятий

Электронный
журнал
успеваемости

Электронные
учебные пособия

Системы
дистанционного
тестирования
знаний

Информационный
портал кафедры
в сети Интернет

Учебные
виртуальные
персональные
серверы

Телефонная
аналоговая
и цифровая
сеть
Факс-сервер

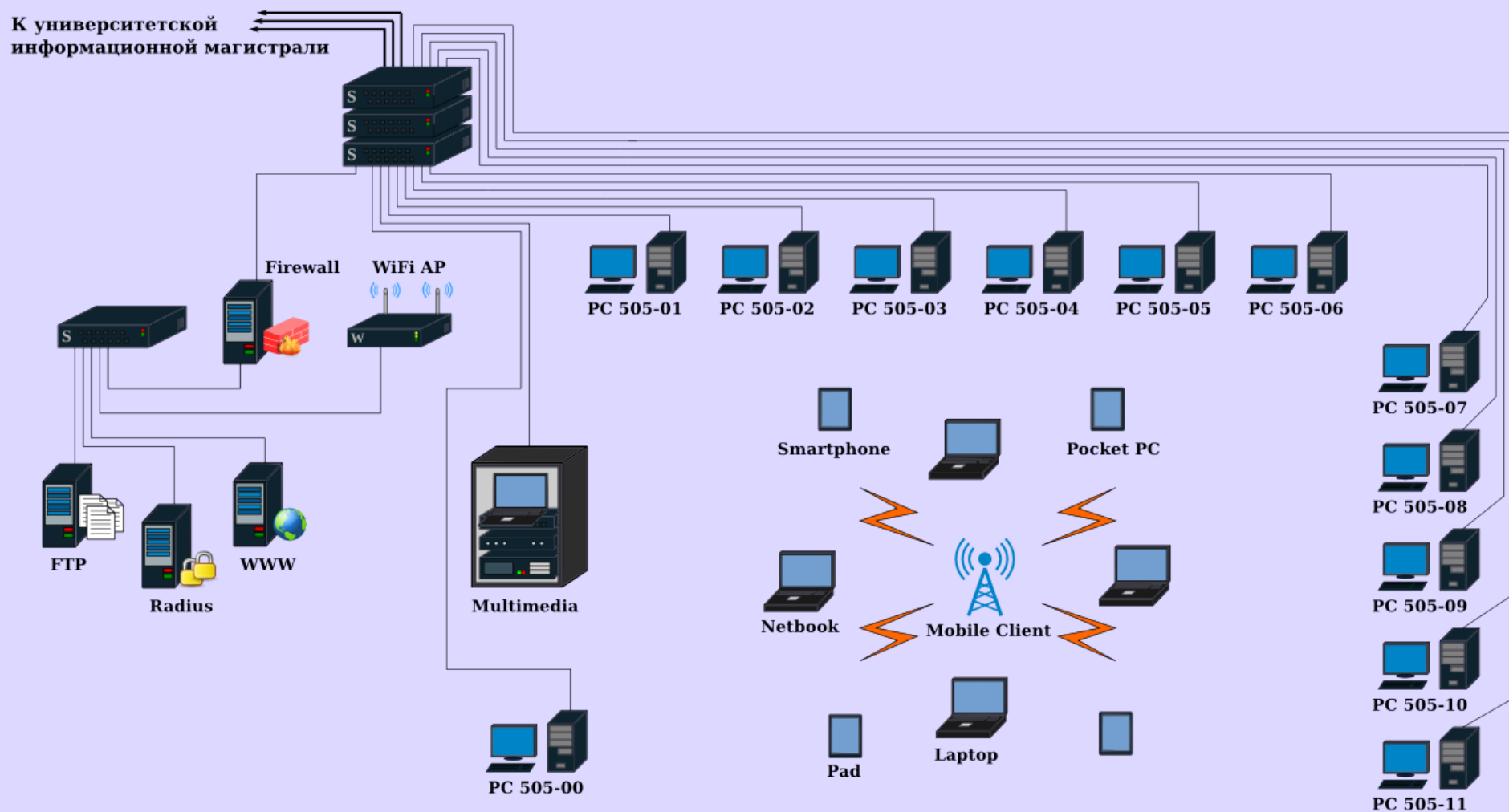
Банки и базы
данных
электронных
отчетов

Электронные
лекционные
курсы

Учебные
DNS и Email
серверы

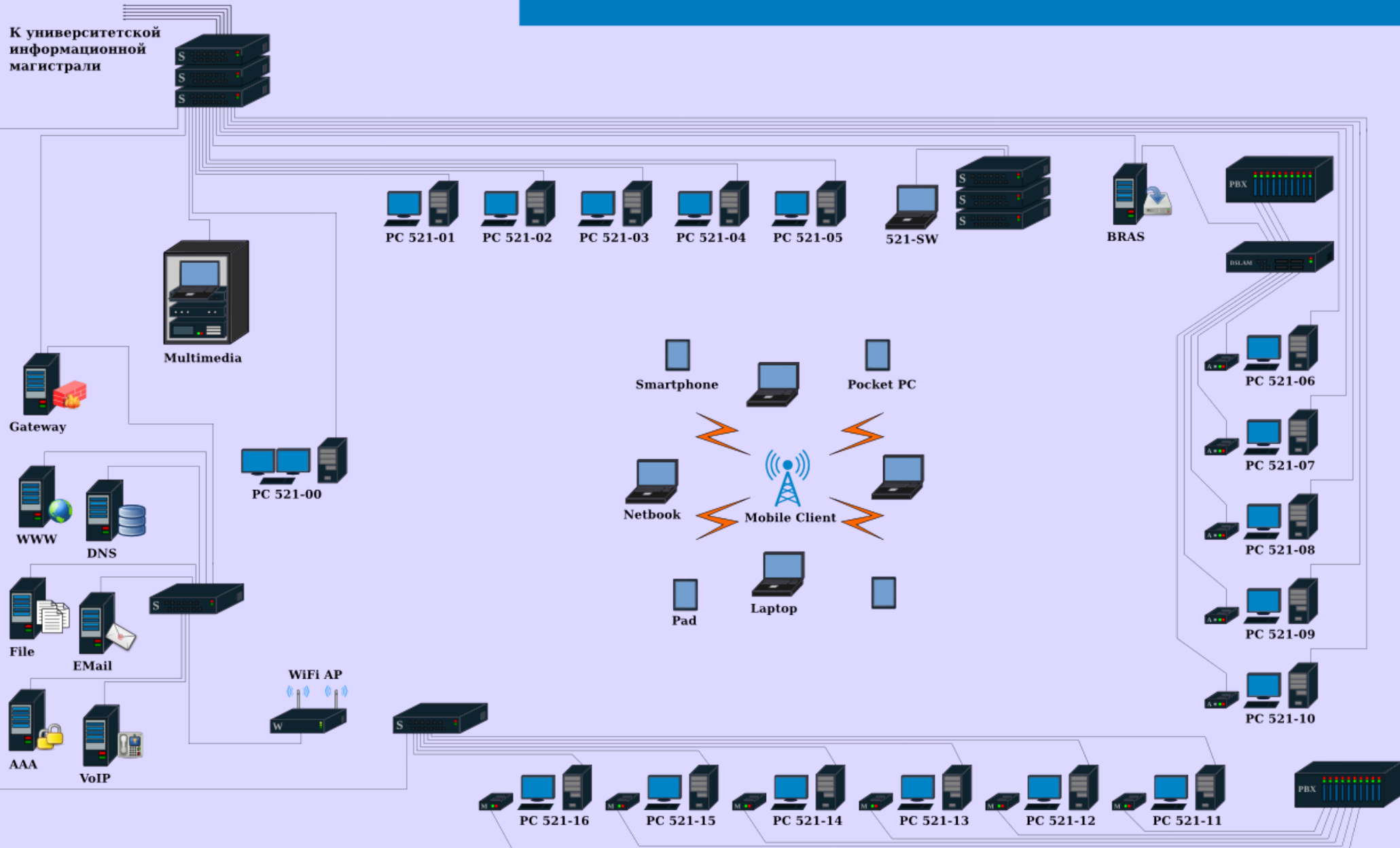
Учебные БД и
файловые
серверы

Серверы i686
на базе ОС
Debian GNU/Linux, FreeBSD,
OpenBSD, Gentoo Linux.



IP-подсети
172.16.100.0/22
10.10.5.0/25

Локальная доменная зона OPDSNET
Все узлы доступны по адресам IPv6



IP-подсети
172.16.100.0/22
10.10.21.0/25
10.10.22.0/28

Локальная доменная зона OPDSNET
Все узлы доступны по адресам IPv6

Научные и методические издания сотрудников кафедры ОПДС

Монографии	6 монографий (с 2007г.)
Публикации в журналах ВАК	Более 50 публикаций за последние 6 лет
Учебные и методические пособия	23 издания
Электронные учебные пособия	14 электронных изданий
Интерактивные электронные учебные курсы	25 учебны курсов
Руководства к лабораторным работам	31 руководство

Дистанционные электронные курсы

«Структура и протоколы электронной почты в INTERNET»	проф. Когновицкий О.С., доц. Доронин Е.М., асс. Свердлов Л.М.
«Интернет технологии и мультимедиа»	проф. Когновицкий О.С., студ.Родионова О.Б.
«Общие сведения о модемах и командах управления ими»	асс.Свердлов Л.М., инж. Едигарев К.С., инж. Крайнов М.А.
«Программное обеспечение систем передачи данных»	студ.Вишняков А.
«Системы документальной электросвязи»	доц. Доронин Е.М.
«Технологии построения локальных компьютерных сетей»	доц. Бородко А.В., студ.Романова В.А.
«Программное Обеспечение Систем Телеобработки Данных»	доц. Доронин Е.М., студ.Ницакова А.В.
«Электронный учебный курс <<Электронная почта>>»	доц. Доронин Е.М., студ.Джаявикрама Т.П.А.
«Основы теории автоматического управления»	проф. Щелованов Л.Н., доц. Доронин Е.М., студ.Антонова Г.С.
«Основы теории тактовой сетевой синхронизации»	проф. Щелованов Л.Н., доц. Доронин Е.М., студ.Антонова Г.С., студ.Рыжкова Е.С.
«Обработка экспериментальных данных на ЭВМ»	проф. Ходасевич Г.Б.
«Планирование эксперимента»	проф. Ходасевич Г.Б.
«Интернет технологии»	доц. Доронин Е.М.
«Маршрутизаторы Cisco серии 1600»	доц. Доронин Е.М., студ.Белова Е.А.
«Мультимедийный справочник <<Телематические Службы>>»	доц. Доронин Е.М., студ.Сыпало Я.Ю.
«Современные факсимильные терминалы»	доц. Доронин Е.М.
«Видеоконференцсвязь»	проф. Когновицкий О.С.
«Широкополосная Цифровая Сеть Интегрального Обслуживания»	Мартемьянова Н.С., Васильев А.А.

Монографии сотрудников кафедры ОПДС

Двойственный базис и его применение в телекоммуникациях: монография / О. С. Когновицкий. – СПб. : Линк, 2009. – 423 с. ISBN 978-5-98595-020-5

Анализ рекуррентных последовательностей чисел Фибоначчи с использованием двойственного базиса / О.С. Когновицкий. – СПб. : Линк, 2010. – 60с.

Специальные интегральные функции, применяемые в теории связи : монография / Н. В. Савищенко. – СПб. : ВАС, 2012. – 559 с. – ISBN 978-5-91690-015-6

Системы подвижной радиосвязи с пакетной передачей информации. Основы моделирования. / В. И. Комашинский, А.В. Максимов. – М. : Горячая Линия – Телеком, 2007. – 176 с.

Многомерные сигнальные конструкции: их частотная эффективность и потенциальная помехоустойчивость приема : монография / Н. В. Савищенко ; Под ред. Д. Л. Бураченко. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2005. – 419 с. – ISBN 5-7422-1070-1

Нейронные сети и их применение в системах управления и связи. / В. И. Комашинский, Д.А. Смирнов. – М. : Горячая Линия – Телеком, 2003. – 94 с.



Аспирантура

Кафедра ОПДС ведет подготовку высших профессиональных кадров

05.12.13

**«Системы, сети и
устройства
телекоммуникаций»**

05.13.01

**«Системный анализ,
управление и
обработка
информации»**



Аспирантура

Статистика деятельности

На 2013 г. кафедра ведет подготовку следующих аспирантов:

Владимиров С.С.	очная	штатный сотрудник	Специальность 05.12.13
Небаев И.А.	заочная	штатный сотрудник	Специальность 05.12.13
Ковалев И.Г.	очная	штатный сотрудник	Специальность (05.13.01)
Дмитриев К.С.	очная	-	Специальность (05.13.01)
Аксенов В.О.	очная	-	Специальность 05.12.13
Рыжкин Е.В.	очная	-	Специальность (05.13.01)
Смекалин Ю.А.	очная	-	Специальность 05.12.13
Киреев М.А.	очная	-	Специальность 05.12.13

Аспирантура

Статистика деятельности

Выпущенные аспиранты и защищенные диссертации с 2000г.:

Кукунин Д.С.,	«Анализ эффективности декодирования циклических кодов с использованием двойственного базиса»	2004-2007гг.	к.т.н, штатный сотрудник
Березкин А.А.	«Модели и методы декодирования помехоустойчивых кодов на основе нейросетевого базиса»	2004-2007гг.	к.т.н.
Бородко А.В.	«Оценка показателей качества факсимильной связи»	2003-2006гг.	к.т.н, штатный сотрудник
Саид Маджиб Абдулкахим Саиф	«Модели и методы применения нечеткой логики в когнитивных беспроводных системах передачи данных»	2008-2012гг.	к.т.н.
Буева М.А.	«Исследование влияния дестабилизирующих факторов на функционирование системы тактовой сетевой синхронизации»	2000-2003гг.	к.т.н.
Нгуен Тиен Бан	«Модели и методы исследования вероятностно-временных характеристик процессов обработки АТМ-ячеек на физическом уровне»	2002-2005гг.	к.т.н.
Лысцев А.В.	Аспирантура окончена без представления диссертации	2004-2008гг.	

Докторантура

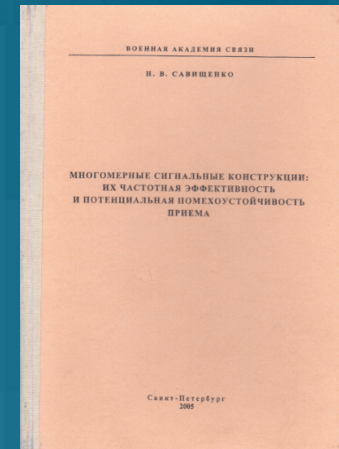
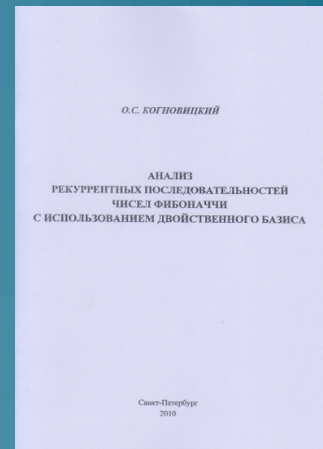
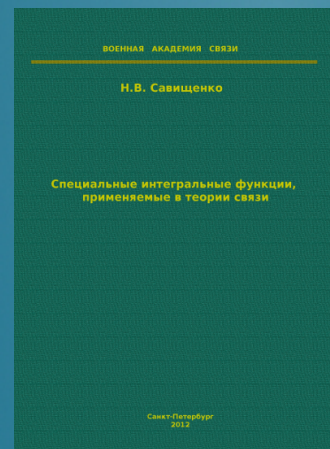
Статистика деятельности

2007-2012гг. защит докторантов - 2.
Из них в составе сотрудников кафедры ОПДС - 2 д.т.н.

Когновицкий О.С.	д.т.н, профессор, зав.каф.
------------------	----------------------------

Савищенко Н.В.	д.т.н., профессор
----------------	-------------------

Научные достижения отражены в 4 монографиях.



Межвузовский семинар

Кафедра «Обработки и передачи дискретных сообщений» СПб ГУТ им. проф. М.А.Бонч-Бруевича и кафедра «Общепрофессиональных дисциплин» Военной академии связи им. С.М. Буденного являются оргкомитетом и организатором постоянно действующего научно-технического семинара «Актуальные проблемы теории связи, передачи и обработки информации и подготовки научных кадров».

Научный семинар имеет официальный статус и закреплён договором о сотрудничестве СПб ГУТ и Академии связи.

Цель семинара – представление научных работ и обмен опытом между специалистами в области связи, обработки и передачи информации.

По результатам семинара издается электронный сборник докладов (<http://opds.sut.ru/journal>).

Семинар проводится ежемесячно по адресу:

ВАС им. С.М. Буденного, Тихорецкий пр.,3, ауд.306
или

СПб ГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича,
н.р. Мойки 65, ауд. 205

Кафедра
Обработки и
Передачи
Дискретных
Сообщений
<http://opds.sut.ru>
0011011100010101
11010110
1010

ВОЕННАЯ
АКАДЕМИЯ СВЯЗИ
ИМЕНИ МАРШАЛА
СОВЕТСКОГО СОЮЗА
С.М.БУДЕННОГО

Кафедра
Общепрофессиональных
дисциплин

СПб ГУТ)))

ОБЪЯВЛЕНИЕ
07.02.2013 в Санкт-Петербургском Государственном университете телекоммуникаций им.проф. М.А. Бонч-Бруевича по адресу:
н.р. Мойки 61, ауд.205, в 15:30
Состоится очередное заседание открытого межвузовского научно-технического образовательного семинара
«Актуальные проблемы теории связи, передачи и обработки данных и подготовки научных кадров»
Доклад: «Сенсорные самоорганизующиеся сети»
Докладчик: д.т.н., проф. Кучерявый А.Е.
Доклад посвящен рассмотрению особенностей построения и принципам работы сенсорных самоорганизующихся сетей.
Приглашаются научные сотрудники, преподаватели и аспиранты, а также все заинтересованные специалисты.

Контакты: тел. (812) 305-12-84
сот. +7-(911)-019-65-81
email: opds@spbgut.ru

Объекты интеллектуальной собственности

За последние 6 лет получено 3 авторских свидетельства РФ на интеллектуальную собственность.

1. «Нейронный декодер двоичных блочных кодов с исправлением ошибок и стираний». Березкин А.А., полезная модель, 2009г.
2. Мультиоперационный калькулятор Галуа. Кукунин Д.С., Когновицкий О.С., 2009г.
3. Сетевой калькулятор Галуа. Владимиров С.С., 2010г.

Программные реализации полезных моделей и прикладное ПО внедрено в учебный и исследовательский процесс.

Научно-исследовательская работа (НИР)

Выполнено более 12 научно-исследовательских работ в области специализации кафедры по государственным и коммерческим договорам.

1. «Исследование функций и структуры представления данных унифицированного человеко-машинного интерфейса ситуационного управления инфокоммуникациями». (2012г.)
2. «Разработки системы управления предприятия на основе принципов коммутации информационных систем». (2012г.)
3. «Повышение эффективности декодирования циклических кодов, как рекуррентных последовательностей, на основе использования двойственного базиса». (2010г.)
4. «Исследование корректирующих свойств циклических кодов Рида-Соломона как рекуррентных последовательностей, декодируемых с использованием двойственного базиса». (2009г.)

Основные результаты НИР внедрены в учебный и производственный процесс сотрудничающих предприятий.

Участие студентов в научных и исследовательских работах кафедры ОПДС

Участие в выставках и конференциях в 2011-2012гг.:

Более 40 студентов-выпускников кафедры участвовали в НТК СПб ГУТ и международных технических конференциях.

9 аспирантов участвовали в МНТК СПб ГУТ, 3 аспиранта выступали на всероссийских конференциях.

Работа над дипломными и выпускными квалификационными работами:

Коллективом кафедры за 2011-2012гг. подготовлено и выпущено более 70 специалистов по направлениям подготовки кафедры.

Ведутся работы по подготовке факультативных занятий и студенческого научного общества с участием выпускников кафедры.

Факультативы

Преподаватели кафедры и специалисты отрасли готовят факультативные занятия по различным направлениям

Направление:

«Системы передачи данных в пакетных сетях»

Направление:

«Помехоустойчивое кодирование»

Направление:

«Математические функции и алгоритмы управления системами связи»

Направление:

«Сетевые операционные системы»

Направление:

«Аппаратное и программное обеспечение сетей передачи данных»

Поддержка промышленности и предприятий отрасли

Кафедра ОПДС сотрудничает с отечественными и
зарубежными компаниями и предприятиями
отрасли связи

- **Zyxel
Communications**
- **D-Link Corporation**
- **Hewlett Packard**
- **Военная Академия
Связи им.С.М.Буденного**
- **НПО «Импульс»**
- **ЗАО «Интелтех»**
- **ОАО «Ростелеком»**

Развитие и перспективы кафедры ОПДС

1. Продолжение процесса усовершенствования учебно-материальной и лабораторной базы кафедры.

Оборудование новых лабораторий для учебных и научных исследований в выделенных помещениях нового корпуса.

2. Выпуск ряда учебников и монографий по вопросам теории информации, обработки и передачи данных в современных проводных и беспроводных технологиях.

Акцентирование внимания на сложных и первостепенных вопросах теории помехоустойчивого кодирования и сигнально-кодовых конструкций.

3. Подготовка молодых кадров высшей квалификации. Организация научной и педагогической приемственности коллектива.

4. Консолидация учебных курсов для новых поколений федеральных образовательных стандартов системы ВПО РФ.

Карта сайта кафедры ОПДС

СПб ГУТ)))

