

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ**

I Всероссийский конгресс молодых ученых

Программа



10–13 апреля 2012 года

Санкт-Петербург

I Всероссийский конгресс молодых ученых. 10–13 апреля 2012 года: Программа. – СПб: НИУ ИТМО, 2012. – 82 с.

Конгресс проводится в рамках реализации программы развития НИУ ИТМО на 2009–2018 годы как Национального исследовательского университета с целью стимулирования научно-технической деятельности молодых ученых, приобретения ими опыта научных выступлений, подготовки научных документов для публикации, а также для ознакомления научной общественности с результатами исследований приоритетных направлений развития науки, технологий и техники, а также с целью ознакомления научной общественности с результатами исследований, выполненных молодыми учёными по тематическому плану НИР, проводимых по заданию Министерства образования и науки Российской Федерации, межвузовским научно-техническим программам, грантам Российского фонда фундаментальных исследований, грантам Министерства образования и науки Российской Федерации, хоздоговорным и инициативным научно-исследовательским работам.



В 2009 году Университет стал победителем многоэтапного конкурса, в результате которого определены 12 ведущих университетов России, которым присвоена категория «Национальный исследовательский университет». Министерством образования и науки Российской Федерации была утверждена Программа его развития на 2009–2018 годы. В 2011 году Университет получил наименование федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики».

I Всероссийский конгресс молодых ученых в 2012 году аккредитована по Программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («У.М.Н.И.К.»).

© Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет
информационных технологий, механики и оптики, 2012
© Авторы, 2012

Конгресс организуется и проводится

Санкт-Петербургским национальным исследовательским университетом информационных технологий, механики и оптики

при участии

Академии Федеральной службы охраны Российской Федерации, г. Орел
Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова
Астраханского государственного технического университета
Балтийского государственного технического университета ВОЕНМЕХ им. Д.Ф. Устинова
Белорусского государственного технологического университета, Минск, Беларусь
Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники,
Минск, Беларусь
Белорусского государственного экономического университета, Минск, Беларусь
Белорусского национального технического университета, Минск, Беларусь
Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых
Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург
Волгоградского государственного технического университета
Волжского политехнического института (филиал) Волгоградского государственного
технического университета
Воронежской государственной лесотехнической академии
Всероссийского научно-исследовательского института метрологии им. Д.И. Менделеева,
Санкт-Петербург
Вятского государственного университета
Государственного университета Молдовы, Кишинев
Дальневосточного федерального университета, Владивосток
Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева, Астана, Республика Казахстан
ЗАО «Научные приборы», Санкт-Петербург
Института математики и механики Уральского отделения РАН
Института систем обработки изображений РАН, Самара
Института химии высокочистых веществ им. Г.Г. Девярых РАН, Нижний Новгород
Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова РАН, Санкт-Петербург
Института цитологии РАН, Санкт-Петербург
Казанского (Приволжского) федерального университета
Казанского физико-технического института им. Е.К. Завойского
Кольского филиала Петрозаводского государственного университета, Апатиты
Кубанского государственного технологического университета, Краснодар
Кубанского государственного университета, Краснодар
Международного казахско-турецкого университета им. Х.А. Ясави, Туркестан, Казахстан
Московского государственного института электроники и математики (технического
университета)
Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана
Московского государственного технологического университета «СТАНКИН»
Московского государственного университета приборостроения и информатики
Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
Муромского института (филиала) Владимирского государственного университета
им. А.Г. и Н.Г. Столетовых
Научно-производственной корпорации «ГОИ им. С.И. Вавилова», Санкт-Петербург
Национального исследовательского Саратовского государственного университета
им. Н.Г. Чернышевского
Национального исследовательского технологического университета «МИСиС», Москва
Национального исследовательского Томского политехнического университета
Национального исследовательского университета – Высшая школа экономики, Москва
Национального исследовательского университета «МЭИ» в г. Смоленске
Национального исследовательского университета – Высшая школа экономики,
Нижний Новгород
Новосибирского государственного технического университета
Новосибирского государственного университета

ОАО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Санкт-Петербург
Объединенного института проблем информатики НАН Беларуси, Минск
Обнинского института атомной энергетики Национального исследовательского ядерного
университета «МИФИ»
Омского государственного технического университета
Омской областной первичной организации ВОС
ООО «Главбот»
ООО «ЦРТ-инновации», Санкт-Петербург
ООО «ЭСЭФ», Санкт-Петербург
Пензенского государственного университета
Петербургского института ядерной физики им. Б.П. Константинова
Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена,
Санкт-Петербург
Российского государственного социального университета, Москва
Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), Ростов-на-Дону
Самарского государственного аэрокосмического университета им. академика С.П. Королева
(национального исследовательского университета)
Самарского государственного медицинского университета
Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии
Санкт-Петербургского государственного инженерно-экономического университета
Санкт-Петербургского государственного политехнического университета
Санкт-Петербургского государственного технологического института
(технического университета)
Санкт-Петербургского государственного университета
Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения
Санкт-Петербургского государственного университета водных коммуникаций
Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации
Санкт-Петербургского государственного университета кино и телевидения
Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики
Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов
Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета, ЛЭТИ
Северо-Кавказского горно-металлургического института (государственного технологического
университета), Владикавказ
Тверского государственного технического университета
Тернопольского национального технического университета им. Ивана Пулюя, Украина
Технологического института «Южного федерального университета» в г. Таганроге
Тульского государственного университета
Ульяновского государственного университета
Уманского государственного педагогического университета им. Павла Тычины,
Умань, Украина
Уральского государственного экономического университета, Екатеринбург
Уфимского государственного авиационного технического университета
Ферганского государственного университета, Узбекистан
Ферганского политехнического института, Узбекистан
Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург
Филиала «Кузбасского государственного технического университета им. Т.Ф. Горбачева»
в г. Новокузнецке
Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова
Вырицкой СОШ № 1, Гатчинских СОШ: № 2, № 9, Пудостьской СОШ
Гимназий Санкт-Петербурга: № 344, № 446, им. К.Д. Ушинского
Лицеев Санкт-Петербурга № 64, № 329, № 95, № 30, № 344, № 239
Школ Санкт-Петербурга: № 121, № 18, № 234, № 311, № 570, № 212, № 571, № 593, № 98
и школы-интерната

Программный комитет

Председатель – ректор, член-корреспондент РАН

д.т.н., профессор **В.Н. Васильев**

Зам. председателя – проректор по развитию, д.т.н., профессор **В.О. Никифоров**

проректор по УО и АР, д.ф.-м.н., профессор **Ю.Л. Колесников**

проректор по УМР, к.т.н., профессор **А.А. Шехонин**

Члены программного комитета:

д.ф.-м.н., главный научный сотрудник

П.А. Белов

д.ф.-м.н., профессор **В.Г. Беспалов**

д.т.н., профессор **А.А. Бобцов**

д.т.н., профессор **А.В. Бухановский**

к.э.н., доцент **Б.А. Варламов**

д.т.н., профессор **Ю.А. Гатчин**

к.т.н., доцент **А.А. Горбачев**

к.т.н., доцент **Н.Н. Горлушкина**

д.т.н., профессор **Л.А. Губанова**

д.ф.-м.н., старший научный сотрудник

И.Ю. Денисюк

д.т.н., профессор **В.А. Зверев**

д.т.н., профессор **И.А. Зикратов**

к.т.н., доцент **А.О. Казначеева**

д.ф.-м.н., профессор **С.А. Козлов**

д.т.н., профессор **Л.А. Конопелько**

д.т.н., профессор **И.А. Коняхин**

д.т.н., профессор **В.В. Коротаев**

д.т.н., профессор **Д.Д. Куликов**

д.т.н., профессор **С.М. Латыев**

к.филол.н., профессор

Л.П. Маркушевская

д.т.н., профессор **М.Я. Марусина**

к.ф.н., доцент **А.С. Милославов**

д.т.н., профессор **В.М. Мусалимов**

д.ф.-м.н., профессор **Н.В. Никоноров**

д.т.н., профессор **И.Е. Овчинников**

д.т.н., профессор **А.А. Ожиганов**

к.т.н., доцент **Б.С. Падун**

д.ф.-м.н., профессор **И.Ю. Попов**

д.т.н., профессор **А.С. Потапов**

д.т.н., профессор **В.С. Сизиков**

к.ф.-м.н., доцент **М.В. Сухорукова**

д.т.н., профессор **В.А. Тарлыков**

к.т.н., доцент **Б.Д. Тимченко**

д.т.н., доцент **В.С. Томасов**

д.т.н., профессор **А.Ю. Тропченко**

д.ф.-м.н., профессор **А.В. Федоров**

к.э.н., доцент **О.А. Цуканова**

д.т.н., профессор **А.А. Шалыто**

к.п.н. **А.В. Чугунов**

д.т.н., профессор **Е.Б. Яковлев**

Организационный комитет

Председатель – начальник НИЧ **Л.М. Студеникин**

Зам. председателя – к.т.н., доцент **Т.В. Точилина**

Члены организационного комитета:

К.Д. Бутылкина, О.В. Елисеев, А.И. Кнышев, А.В. Козаченко, Е.А. Метлушко, Н.Б. Нечаева, М.В. Никитина, О.Л. Студеникин, Е.О. Сурис

ОТКРЫТИЕ КОНГРЕССА

Пленарное заседание Конгресса

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, Актовый зал

Время проведения: 10 апреля, 12:00

Председатель: ректор, член-корреспондент РАН В.Н. Васильев

Зам. председателя: д.т.н., профессор В.О. Никифоров,

д.ф.-м.н., профессор Ю.Л. Колесников,

к.т.н., профессор А.А. Шехонин

12:00 – Вступительное слово председателя программного комитета Конгресса ректора, член-корреспондента РАН **В.Н. Васильева**

12:10 – Информационный доклад «Национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики: история и современность» проректора **В.О. Никифорова**

12:30–13:10 – Доклад «Оптика и искусство: взгляд через призму времени» д.т.н., профессора **С.К. Стафеева**

13:10–14:00 – Вручение дипломов и памятных призов победителям конкурсов.

ЗАКРЫТИЕ КОНГРЕССА

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, Актовый зал

Время проведения: 13 апреля, 16:00

Председатель: ректор, член-корреспондент РАН В.Н. Васильев

Зам. председателя: д.т.н., профессор В.О. Никифоров, д.ф.-м.н., профессор

Ю.Л. Колесников, к.т.н., профессор А.А. Шехонин

16:00 – Заключительное слово зам. председателя программного комитета Конгресса д.т.н., профессора В.О. Никифорова

16:10 – Вручение дипломов и памятных призов по результатам конкурсов.

СОДЕРЖАНИЕ

VII сессия научной школы «Информационная безопасность, проектирование, технология элементов и узлов компьютерных систем».....	9
Секция 1. «Системы автоматизированного проектирования».....	9
Секция 2. «Технология элементов и узлов компьютерных систем».....	10
Секция 3. «Перспективные информационные технологии».....	11
Секция 4. «Методы защиты информации».....	12
V сессия научной школы «Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии».....	14
Семинар «Исследование оптических свойств низкоразмерных систем в центре коллективного пользования «Физика наноструктур».....	14
V сессия научной школы «Проблемы механики и точности в приборостроении».....	19
Круглый стол «Интегрированные технологии проектирования и производства изделий из полимерных композиционных материалов».....	19
Секция 1. «Проблемы механики и точности в приборостроении»....	20
Секция 2. «Технология приборостроения».....	21
V сессия научной школы «Технологии высокопроизводительных вычислений и компьютерного моделирования».....	23
Секция 1. «Анализ и оценка эффективности параллельных алгоритмов и программ».....	23
Секция 2. «Параллельные алгоритмы решения сложных вычислительных задач, виртуальные среды».....	24
Секция 3. «Высокопроизводительные системные и прикладные программные системы».....	25
IV сессия научной школы «Оптико-электронное приборостроение»...	26
Молодежный семинар «Актуальные вопросы и проблемы разработки оптико-электронных систем, приборов и комплексов в интересах современной промышленности».....	27
Секция. «Методология и системотехника оптико-электронных приборов и систем».....	29
III сессия научной школы «Интеллектуальные системы управления и обработки информации».....	31
Секция 1. «Современные методы теории автоматического управления».....	31
Секция 2. «Прикладные задачи современной теории управления».....	32
III сессия научной школы «Технологии программирования и искусственный интеллект».....	33

III сессия научной школы «Технология программирования и защита информации».....	35
II сессия научной школы «Электротехнические системы и средства управления ими».....	36
I сессия научной школы «Математическое моделирование и математическая физика».....	39
IX Всероссийская межвузовская конференция молодых ученых...	43
Секция 1. «Информационные системы и технологии».....	44
Секция 2. «Информационные технологии».....	48
Секция 3. «Информационно-измерительные комплексы».....	50
Секция 4. «Информационно-телекоммуникационные системы».....	52
Секция 5. «ОпTOTехника и оптические материалы».....	53
Подсекция А.....	53
Подсекция Б.....	55
Подсекция В.....	56
Секция 6. «Фотоника и оптоинформатика».....	58
Подсекция А.....	58
Подсекция Б.....	60
Секция 7. «Живые системы, биомедицинские технологии и томография».....	61
Секция 8. «Физика твердого тела и материаловедение».....	62
Секция 9. «Техносферная и экологическая безопасность».....	64
Секция 10. «Коммерциализация высокотехнологичных разработок».....	66
Секция 11. «Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере».....	68
Секция 12. «Управление государственными информационными системами».....	70
Секция 13. «Прикладная экономика и информатика».....	71
Секция 14. «Актуальные проблемы развития менеджмента на современном этапе».....	73
Секция 15. «Гуманитарные науки».....	75
Секция 16. «Языковая культура в сфере инновационных технологий».....	76
Форсайт-семинар «Долгосрочное прогнозирование развития информационно-телекоммуникационных систем».....	77
Школьная секция.....	77

VII сессия научной школы
«ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ,
ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И УЗЛОВ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

Руководитель научной школы:

д.т.н., профессор Гатчин Юрий Арменакович

Организационный комитет научной школы

Председатель – д.т.н., профессор Гатчин Юрий Арменакович

Зам. председателя – к.т.н., доцент Крылов Борис Алексеевич

Члены организационного комитета:

д.т.н., профессор Арустамов Сергей Аркадьевич; д.т.н., профессор Скворцов

Альберт Матвеевич; д.т.н., профессор Коротков Константин Георгиевич; д.т.н.,

профессор Коробейников Анатолий Георгиевич; д.т.н., профессор Ткалич Вера

Леонидовна

СЕКЦИЯ 1

«СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 295

Время проведения: 11 апреля, 11:00

Председатель: д.т.н., профессор Гатчин Юрий Арменакович

Зам. председателя: к.т.н., доцент Бондаренко Игорь Борисович

1. **Виволанцев А.С.** (магистрант). Методы оптимизации хранения и учета ЭРЭ.
2. **Камаев П.А.** (студент), **Цыганков О.В.** (студент). Метод разработки новых устройств на базе программно-аппаратного модуля с операционной системой на базе ядра Linux.
3. **Коновалов П.В.** (студент). Разработка технического задания на модуль для обработки и вывода картографической информации.
4. **Кравченко Н.А.** (магистрант). Исследование системы планирования работ на проектирование.
5. **Кузнецова О.А.** (аспирант). Проектирование систем авионики с неполным восстановлением резерва.
6. **Кузнецова О.В.** (магистрант). Разработка 3D-модели печатной платы в Altium Designer.
7. **Савенко В.А.** (магистрант), **Соболевская Т.Н.** (магистрант), **Павлова А.Д.** Особенности процессов свободно-конвективного теплообмена в каналах радиоэлектронной аппаратуры.
8. **Ушнурцев С.А.** (магистрант), **Ягодаров А.Е.** (магистрант). Автоматизация расчета печатной платы на действие вибрации.
9. **Ягодаров А.Е.** (магистрант), **Ушнурцев С.А.** (магистрант). Автоматизация расчета теплового режима печатной платы.

СЕКЦИЯ 2

«ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И УЗЛОВ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 295

Время проведения: 11 апреля, 11:00

Председатель: д.т.н., профессор Скворцов Альберт Матвеевич

Зам. председателя: д.т.н., профессор Ткалич Вера Леонидовна

1. **Лабковская Р.Я.** (аспирант), **Пирожникова О.И.** Сильфонные упругие элементы систем управления.
2. **Лабковская Р.Я.** (аспирант). Надежность работы современных герконов.
3. **Лунёв Е.А.** (магистрант). Вольт-фарадные характеристики МОП-конденсатора – метод определения изменения электрофизических свойств SiO_2/Si – структур при облучении лазером.
4. **Нурмухамедов В.А.** (магистрант). Анализ методов измерения электрофизических параметров полупроводниковых материалов.
5. **Рыбин С.С.** (магистрант). Интегрально-оптические устройства на основе кремниевой фотоники.
6. **Токарева М.С.** (студент). Локальное окисление кремния в микроэлектронике.
7. **Трофимова Е.Ю.** Проблемы прогнозирования надежности при ускоренных испытаниях компонентов печатных плат.
8. **Хуинь Ту Конг** (аспирант). Упругие механические напряжения, возникающие в системе SiO_2/Si , при лазерном облучении.
9. **Цымжитов Г.Б.** (студент). Анализ времени работы триггера при проецировании на QUARTUS II.
10. **Иванов И.В.** (магистрант). Экспериментальное исследование ресурсных характеристик расходных элементов в новом технологическом процессе получения доброкачественной питьевой воды по методу электрохимической коагуляции.
11. **Гудков Ю.В.** (студент). Разработка устройства управления технологическим процессом получения доброкачественной воды по методу электрохимической коагуляции.

СЕКЦИЯ 3

«ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 295

Время проведения: 12 апреля, 11:00

Председатель: к.т.н., доцент Крылов Борис Алексеевич

Зам. председателя: к.т.н., доцент Муромцев Дмитрий Ильич

1. **Гаврилов М.В.** (магистрант). Принцип действия и сферы применения GPS технологий.
2. **Захаров Р.Н.** (студент). Распределение нагрузки в приложениях на node.js.
3. **Курников А.Е.** (аспирант). Анализ методов защиты информации в DTN-сетях.
4. **Логунов Н.С.** (магистрант). Преобразователь двоичного кода в код Хемминга с исправлением одиночных и обнаружением двойных ошибок.
5. **Сафина Л.Р.** (магистрант) (Новосибирский государственный университет). Реализации трехпроходного протокола обмена ключами с использованием коммутирующих отображений.
6. **Семерханов И.А.** (аспирант). Разработка коллаборативной системы управления библиографическими ссылками.
7. **Тушканов Е.В.** (студент). Разработка методики оценки стрессоустойчивости у IT-специалиста в условиях информационного воздействия.
8. **Пархимович О.В.** (студент). Использование онтологий для структурирования открытых государственных данных ведомственной структуры расходов бюджета Санкт-Петербурга.
9. **Смирнов П.А.** (магистрант). Разработка инструмента интерактивной визуализации семантических онтологий.
10. **Созинова Е.Н.** (аспирант). Модификация метода экспертных оценок.
11. **Сорокина Е.А.** (аспирант). Обоснование необходимости разработки инструментов мониторинга и прогнозирования социальных медиа.
12. **Илюхина Е.С.** (студент), **Ярцев М.Ю.** (студент) (Тулский государственный университет). Подсистема конфигурирования интеллектуальных модулей оповещения в системе контроля аварийных ситуаций.
13. **Колчин М.А.** (студент), **Починок И.Н.** (аспирант). Программный инструментарий для структурного синтеза оптической системы. Выбор платформы разработки экспертной системы.
14. **Лягушин И.В.** (магистрант). Использование методов data mining для извлечения знаний из Internet в АСТПП.
15. **Павлов И.А.** (магистрант). Разработка распределенной системы удаленной диагностики технического состояния автотранспорта.
16. **Попов Р.И.** (аспирант). Оценка нефункциональных параметров цифровых схем, выполненных на базе стандартных ячеек.

СЕКЦИЯ 4 «МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ»

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 295

Время проведения: 12 апреля, 11:00

Председатель: д.т.н., профессор Арустамов Сергей Аркадьевич

Зам. председателя: к.т.н., ассистент Михайличенко Ольга Викторовна

1. **Ашевский Д.Ю.** (студент). Проблемы создания автоматизированных систем управления техническими средствами защиты информации.
2. **Белашенкова Н.Н.** Проблемы защиты информации в облачных приложениях.
3. **Гвоздев А.В.** (аспирант). Реализация алгоритма построения формальных структур адаптированной модели естественного языка в библиотеке повторного использования для применения в системе мониторинга информационной безопасности.
4. **Дайнеко В.Ю.** (аспирант). Эффективные алгоритмы обучения динамических байесовских сетей в системах обнаружения вторжений.
5. **Дудников Е.А.** (магистрант). Современная защита от сетевых атак.
6. **Ельсукова О.С.** (магистрант), **Краснов Д.О.** (магистрант). Встраивание информации в неподвижные изображения.
7. **Зеленина М.Л.** (студент), **Прохожев Н.Н.** Применение искусственных нейронных сетей для контроля уровня вносимых искажений в изображение при встраивании цифровых водяных знаков.
8. **Кузнецов А.Ю.** (студент), **Потемина Е.В.** Система раннего обнаружения цифровых диктофонов.
9. **Ломаков Ю.А.** Новая методика и программный комплекс оценки информационных рисков в вычислительных сетях.
10. **Милосердов А.А.** (студент). Анализ распределенной атаки типа «Отказ в обслуживании».
11. **Мурин Д.М.** (аспирант) (Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова). О некоторых проблемах обеспечения безопасности персональных данных, обрабатываемых с использованием средств вычислительной техники в организациях системы здравоохранения Ярославской области.
12. **Прилепин Е.С., Прохожев Н.Н.** Применение генетических алгоритмов в задачах оптимизации параметров встраивания цифровых водяных знаков в ДКП область изображения.
13. **Савков С.В.** (аспирант). Методика экспертизы информационной безопасности в защищенных вычислительных сетях.
14. **Семенова Н.А.** (аспирант) (Московский государственный институт электроники и математики (технический университет)). Применение сетей Петри для верификации свойств ролевой модели управления доступом.

15. **Федоров И.С.** (аспирант). Построение систем предотвращения компьютерных преступлений и образования доказательной базы при их совершении.
16. **Краснов Д.О.** (магистрант), **Ельсукова О.С.** (магистрант). Система взаимодействия клиент-сервер при удаленной обработке экспериментальных данных в режиме онлайн.
17. **Лысов А.Л.** (аспирант). Сверхмалые ускорения. Проблема чувствительных вод.
18. **Светлова Е.Д.** (студент). Производственные факторы, влияющие на работу информационной системы и ее защиту.
19. **Сучков В.В.** Разработка системы позиционирования исполняющего механизма на бесколлекторного двигателя постоянного тока для станков с ЧПУ.

**V сессия научной школы
«НАНОМАТЕРИАЛЫ, НАНОСТРУКТУРЫ, НАНОТЕХНОЛОГИИ»**

Руководители научной школы:

д.ф.-м.н., профессор **Никоноров Николай Валентинович**

д.ф.-м.н., профессор **Федоров Анатолий Валентинович**

Состав программного комитета научной школы

д.ф.-м.н., профессор **Никоноров Николай Валентинович**

д.ф.-м.н., профессор **Федоров Анатолий Валентинович**

д.ф.-м.н., профессор **Перлин Евгений Юрьевич**

д.ф.-м.н., старший научный сотрудник **Баранов Александр Васильевич**

д.ф.-м.н., старший научный сотрудник **Вартанян Тигран Арменакович**

Общая характеристика школы

Школа ориентирована на подготовку кадров высшей квалификации, стимулирование научно-технической деятельности молодых ученых, приобретение ими опыта публичных выступлений, апробации выпускных квалификационных работ бакалавров, магистров и специалистов за 2011/2012 учебный год.

СЕМИНАР

**«ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НИЗКОРАЗМЕРНЫХ СИСТЕМ В ЦЕНТРЕ КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
«ФИЗИКА НАНОСТРУКТУР»**

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр. 49, конференц-зал центра Федерального Интернет Образования

Время проведения: 11 апреля, 10:00–13:00

Председатель: д.ф.-м.н., старший научный сотрудник **Вартанян Тигран Арменакович**

1. **Болуров Т.М.** (студент). Исследование люминесценции стекол с молекулярными кластерами серебра и редкоземельными ионами.
2. **Гареев К.Г.** (аспирант), **Грачева И.Е.** (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, ЛЭТИ). Исследование структуры и свойств наноматериалов на основе ферритов-шпинелей, полученных золь-гель методом.
3. **Замаратских Д.С.** (магистрант), **Ермолинская В.А.** (магистрант). Применение портативного рентгенофлуоресцентного анализатора X-Spec в анализе нанопорошков.
4. **Игнатьева Ю.А.** (аспирант), **Соловьёв В.С.** (аспирант) (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет

информационных технологий, механики и оптики), **Касанов К.Н.** (магистрант) (Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург), **Евсеев Р.А.** (студент) (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики). Синтез полимерных нанокомпозитов и их применение в медицине.

5. **Кайралиева Т.Г.** (магистрант) (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, ЛЭТИ). Получение и анализ нанокомпозитов на основе оксидов эрбия, железа и диоксида кремния.
6. **Калинин А.П.** (аспирант). Исследование алгоритмических методов оценки параметров структурных составляющих высокодисперсных систем на основе компьютерного стереоанализа.
7. **Коноплева А.А.** (магистрант). Морфология пленочных композитов на основе сополиуретанов, модифицированных наноалмазами.
8. **Кочемасов А.И.** (аспирант) (Государственный университет Молдовы, Кишинев). Решеточная теплопроводность кремниевых нанослоев на базе динамической модели Борна-Кармана.
9. **Крель С.И.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Исследование облегченной полевой эмиссии электронов из островковой углеродной пленки на кремниевой подложке.
10. **Лебедев Р.В.** (магистрант). Влияние серебра на рост квантовых точек во фторфосфатных стеклах.

Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр. 49, конференц-зал центра Федерального Интернет Образования

Время проведения: 11 апреля, 14:00–17:00

Председатель: д.ф.-м.н., профессор Перлин Евгений Юрьевич

1. **Крышмарь Д.В.** (Государственный университет Молдовы, Кишинев). Фононные свойства нанонитей переменного сечения Si/Ge.
2. **Левченко Н.В.** (магистрант) (Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь), **Козлова О.А.** (студент) (Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь). Грид-технологии для ab initio моделирования основных электронных свойств наноструктурных материалов.
3. **Поволоцкая А.В.** (аспирант), **Поволоцкий А.В.** (Санкт-Петербургский государственный университет). Лазерно-индуцированный синтез наночастиц Au-Ag из жидкой фазы в объеме растворов и на поверхности диэлектриков.
4. **Хатамтаева Н.Л.** (магистрант). Исследование структуры наносистем на основе ZnSe, стабилизированных полимерами различной природы.

5. **Плотников М.Ю.** (аспирант), **Дейнека И.Г.** (аспирант). Расширение функциональных возможностей схемы электронной обработки сигналов волоконно-оптического акустического датчика интерферометрического типа.
6. **Хамадеев М.А.** (Казанский (Приволжский) федеральный университет). Квантовоэлектродинамические эффекты в фотонных кристаллах.
7. **Черевков С.А.** (аспирант), **Мухина М.В.** (аспирант). Оптические свойства 2D наноструктур на основе CdSe.
8. **Шиманова В.В.** (студент), **Соколова Е.Н.** (аспирант), **Петенко О.С.** (магистрант) (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, ЛЭТИ). Формирование микропористого Al_2O_3 с топологически кодированным расположением пор.
9. **Щербин Б.О.** (магистрант). Исследование механических характеристик наносвитков гидросиликата магния.

Заседание 3

Место проведения: Кронверкский пр. 49, Актовый зал

Время проведения: 12 апреля, 10:00–13:00

Председатель: д.ф.-м.н., профессор Федоров Анатолий Валентинович

1. **Аньчков М.Г.** (аспирант), **Воробьев Д.М.** (студент), **Грачева И.Е.** (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, ЛЭТИ). Исследование газочувствительных наноматериалов на основе металлооксидов, синтезированных из паровой фазы.
2. **Баканов А.Г.** (магистрант). Электростатическое взаимодействие полупроводниковых квантовых точек с фталоцианином.
3. **Бобков А.А.** (студент), **Воронцова К.В.** (магистрант), **Карпова С.С.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, ЛЭТИ). Получение и исследование наноструктурированных оксидов металлов для газовых сенсоров.
4. **Богданов К.В.** (аспирант) (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, техники и оптики), **Грудинкин С.А.** (Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург). Исследование структурно-люминесцентных свойств алмазных микрочастиц, легированных кремнием.
5. **Громова Ю.А.** (магистрант). Свойства комплексов полупроводниковых квантовых точек с молекулами азокрасителей в полимерных трековых мембранах.
6. **Губанова М.С.** (магистрант). Фотофизические свойства комплексов полупроводниковых квантовых точек с тетрапиррольными молекулами в водных средах.

7. **Дубровин В.Д.** (студент). Выделение наночастиц бромида серебра в фототерморелаксационных стеклах.
8. **Егоров В.И.** (аспирант). Исследование длиннопериодных волоконных решеток с наночастицами серебра.
9. **Захаров В.В.** (аспирант), **Мухина М.В.** (аспирант). Использование морфологических структур с участием полупроводниковых нанокристаллов CdSe/ZnS для визуализации электрических полей.

Заседание 4

Место проведения: Кронверкский пр. 49, Актовый зал

Время проведения: 12 апреля, 14:00–17:20

Председатель: д.ф.-м.н., профессор Баранов Александр Васильевич

1. **Корчагин Е.В.** (аспирант). Исследование влияния молекулярных кластеров и наночастиц серебра на люминесценцию редкоземельных ионов в стекле.
2. **Курочкина М.А.** (магистрант), **Громова Ю.А.** (магистрант). Оптические свойства гибридных структур на основе полупроводниковых квантовых точек и молекул порфирина в полимерных трековых мембранах.
3. **Кухтевич И.В.** (аспирант). Микрофлюидные чипы для исследования биологических объектов методом конфокальной лазерной сканирующей микроскопии.
4. **Латынин А.В.** (Воронежская государственная лесотехническая академия). Изменение наноструктуры полимерных клеев под воздействием постоянного электрического поля.
5. **Леонов М.Ю.** (аспирант). Вторичное свечение одиночной полупроводниковой квантовой точки: нестационарный случай.
6. **Литвин А.П.** (магистрант), **Парфенов П.С.**, **Ушакова Е.В.** (аспирант). Размерная зависимость кинетики люминесценции квантовых точек сульфида свинца.
7. **Менькович Е.А.** (магистрант), **Ламкин И.А.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, ЛЭТИ). Исследование люминесценции наногетероструктур на основе твердых растворов AlGaInN в широком диапазоне температур и прямых токов.
8. **Мионов Л.Ю.** (магистрант), **Дударь С.С.** Ярко люминесцирующие метки на основе наночастиц из комплексов ионов металлов с кумарином 30.
9. **Мухина М.В.** (аспирант), **Захаров В.В.** (аспирант). Оптические свойства полупроводниковых квантовых стержней, внедренных в полимерные трековые мембраны.
10. **Некрасова Я.А.** (магистрант). Стеклокристаллические люминофоры для белых светодиодов, активированные редкоземельными ионами и ионами переходных металлов.

Заседание 5

Место проведения: Кронверкский пр. 49, Актовый зал

Время проведения: 13 апреля, 10:00–13:00

Председатель: д.ф.-м.н., профессор Никоноров Николай Валентинович

1. **Нурьев Р.К.** (аспирант). Рентгенофазовый анализ структуры свинцово-фторидных наностеклокерамик, активированных ионами редкоземельных элементов.
2. **Парфенов П.С., Литвин А.П.** (магистрант), **Ушакова Е.В.** (аспирант). Комплекс для исследования кинетики люминесценции квантовых точек в ближнем ИК диапазоне.
3. **Посмитная Я.С.** (магистрант), **Кухтевич И.В.** (аспирант). Оценка свойств поверхности материалов микрофлюидных чипов методами лежащей капли и атомно-силовой микроскопии.
4. **Ракитин А.А.** (магистрант). Оптимизация состава фототерморелаксационного стекла с низким содержанием церия для записи сверхглубоких фазовых голограмм.
5. **Сгибнев Е.М.** (студент). Особенности формирования наночастиц серебра в фототерморелаксационных стеклах методом низкотемпературного ионного обмена.
6. **Сорокина М.Г.** (магистрант). Получение рельефа поверхности стеклокристаллических материалов.
7. **Старовойтов А.А.** Фотодеструкция наноконструкций молекулярных слоев полиметинового красителя.
8. **Торопов Н.А.** (аспирант). Оптические свойства гибридов наночастиц серебра и слоев цианиновых красителей.
9. **Турков В.К.** (магистрант). Безызлучательный транспорт энергии в упорядоченных системах квантовых точек.

**V сессия научной школы
«ПРОБЛЕМЫ МЕХАНИКИ И ТОЧНОСТИ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ»**

V сессия научной школы «Проблемы механики и точности в приборостроении» проводится в рамках научной школы Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики «Фундаментальные и прикладные проблемы надежности и точности машин и приборов».

Соруководители научной школы:

д.т.н., профессор **Мусалимов Виктор Михайлович**

к.т.н., доцент **Яблочников Евгений Иванович**

**КРУГЛЫЙ СТОЛ
«ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И ПРОИЗВОДСТВА ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ
КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»**

Место проведения: Кронверкский пр. д. 49, ауд. 19 (кафедра Технологии приборостроения)

Время проведения: 12 апреля, 11:00–14:00

На круглом столе будут обсуждаться **темы:**

1. применение систем виртуального моделирования при проектировании изделий из полимерных композиционных материалов (ПКМ);
2. актуальность создания баз данных ПКМ;
3. моделирование технологических процессов литья под давлением при производстве деталей из ПКМ;
4. интегрированные компьютерные технологии проектирования и подготовки производства деталей из полимерных оптических материалов;
5. планирование тем бакалаврских, магистерских, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
6. математические методы механики композитов;
7. оптимальное проектирование конструкций из композитов.

Секция 1

«ПРОБЛЕМЫ МЕХАНИКИ И ТОЧНОСТИ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ»

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 562

Время проведения: 11 апреля, 10:00–15:00

Председатель: д.т.н., профессор Мусалимов Виктор Михайлович

Сопредседатель: к.т.н., доцент Резников Станислав Сергеевич

1. **Додашвили Т.А.** Анализ колебаний шагового двигателя в механизме поперечного перемещения прибора автоматизированной баллистической экспертизы.
2. **Дудьева Е.П.** (аспирант). Дифференциальные уравнения взаимодействия соосных цилиндров.
3. **Калапышина И.И.** (аспирант). Моделирование динамики станка для обработки стекол.
4. **Коваль Д.А.** (аспирант). Расчет контактных напряжений зубчатых колес с несимметричным профилем зуба.
5. **Красковский А.А.** (аспирант). Оценка точности беспроводного датчика ускорения.
6. **Крутиков А.И.** (студент), **Родькин А.С.** (магистрант). Задачи управления шестиногими роботами-пауками.
7. **Кузнецов А.О.** (аспирант). Разработка методов количественной оценки отклонения движущегося объекта с эталоном.
8. **Мазурова У.С.** (магистрант). Фрактализация гладких одномерных линий.
9. **Перечесова А.Д.** (аспирант). Алгоритмы решения слабообусловленных нелинейных систем алгебраических уравнений.
10. **Ротц Ю.А.** (аспирант). Стохастические оценки динамической остроты зрения.
11. **Тарасов М.Ю.** (магистрант). Экспериментальные методы динамики фрикционного взаимодействия.
12. **Тюрин А.Е.** (аспирант). Экспериментальное изучение процессов изнашивания деталей машин в условиях сухого трения.
13. **Тюрин А.Е.** (аспирант). Мониторинг изменения объемной температуры трущихся элементов механизмов.
14. **Уткин И.А.** (магистрант). Аналитические методы динамики фрикционного взаимодействия.
15. **Шаветов А.В.** (аспирант). Датчики тактильного технического зрения.
16. **Орманов Д.Р.** (магистрант), **Кривошеев С.В.** (магистрант). Управление многозвенным манипулятором.

Секция 2 «ТЕХНОЛОГИЯ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 19/1

Время проведения: 11 апреля, 10:00–15:00

Председатель: д.т.н., профессор Куликов Дмитрий Дмитриевич

Сопредседатель: к.т.н., доцент Падун Борис Степанович

1. **Абрамчук М.В.** О совместимости стандарта ГОСТ 1643-81 и рекомендаций ISO 1328.
2. **Андреев Ю.С.** (аспирант). Методика определения влияния микрогеометрии поверхности на конкретные функциональные свойства деталей приборов и машин.
3. **Бабанин В.С.** (аспирант). Параметрическое моделирование комплексных элементов.
4. **Балуев Д.Н.** (магистрант). Определение параметров надежности при ускоренных испытаниях аппаратуры.
5. **Веденеев П.А.** (магистрант), **Иванов А.А.** (магистрант). Исследование параметров вибрации заготовки при обработке резанием и точением.
6. **Громов Д.С.** (аспирант). Температурный режим двухступенного поплавкового гироскопа.
7. **Жиров М.О.** (аспирант), **Малов Н.А.** (студент). Распределенные системы управления технологическими процессами.
8. **Киселев И.А.** (магистрант). Лазерное текстурирование поверхностей деталей приборов на волоконных лазерах со сканирующей оптической системой.
9. **Кудряшов И.И.** (аспирант). Разработка комплексной информационной модели линии автоматизированной сборки оптических изделий и узлов.
10. **Леонов Д.Б.** (аспирант). Исследование влияния шероховатости поверхности на адгезию в условиях производства «Вазовские машиностроительные заводы» – АО г. Сопот, Болгария.
11. **Марусин М.П.** Оценка остаточного ресурса на примере априорной и апостериорной оценки.
12. **Мухаметов Р.М.** (магистрант). Разработка средств технологического обеспечения процессов формирования функциональных элементов на прецизионных сферических поверхностях.
13. **Савченко В.П.** (магистрант). Оптимизация технологии производства оптических изделий из полимерных материалов.
14. **Филимонова Е.А.** (аспирант). Автоматизация контроля микрогеометрии поверхностей деталей машин и приборов с использованием топографий.
15. **Яковлева С.А.** (аспирант) (ОАО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», Санкт-Петербург). Прогрессивные технологические методы

бездеформационного формообразования аэродинамического профиля газового подшипника.

16. **Восоркин А.С.** (аспирант). Подготовка производства изделий из новых композиционных материалов на основе комплексного применения современных систем инженерного анализа.
17. **Борисов Е.В.** (магистрант). Система автоматизированного управления станцией сборки узла оптического прибора.
18. **Буланов Р.А.** (магистрант), **Попов Ю.А.** (магистрант). Система автоматизированного управления станцией сборки внутреннего стакана микроскопа.
19. **Бучнев Д.В.** (магистрант). Автоматизированная система управления линии сборки.
20. **Голодный Н.В.** (аспирант). Автоматизация выбора измерительного инструмента при проектировании технологических процессов.
21. **Любимый А.В.** (магистрант), **Исаев Р.М.** (магистрант). Методика определения эффективности технологии изготовления деталей на различном оборудовании.
22. **Федосов Ю.В.** (аспирант). Особенности создания защищенных электронных блоков приборов.

**V сессия научной школы
«ТЕХНОЛОГИИ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ
И КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»**

Руководитель научной школы:

д.т.н., профессор **Бухановский Александр Валерьевич**

Место проведения: Биржевая линия, д. 4

Время проведения: 10 апреля, 15:00

Мастер-классы и практикумы

Основы современной 3D графики и систем виртуальной реальности

к.т.н., старший научный сотрудник **Безгодов Алексей Алексеевич**

**Программирование систем виртуальной реальности с использованием
Microsoft XNA Framework**

к.т.н., старший научный сотрудник **Безгодов Алексей Алексеевич**

**Потребительские системы захвата движения Microsoft Kinect и Sony
Playstation Move**

научный сотрудник **Мордвинцев Александр Сергеевич**

Профессиональные системы захвата движения

к.т.н., старший научный сотрудник **Безгодов Алексей Алексеевич**

научный сотрудник **Загарских Александр Сергеевич**

**Современные технологии и оборудование визуализации: MultyTouchTable,
Dreamok, видео-бroadкастинг. Нейроконтроллинг с помощью EPOC**

к.т.н., старший научный сотрудник **Безгодов Алексей Алексеевич**

Доклады молодых ученых

СЕКЦИЯ 1

**«АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ
АЛГОРИТМОВ И ПРОГРАММ»**

Председатель: д.т.н., профессор **Бухановский Александр Валерьевич**

1. **Федорцов А.А.** (аспирант) (Обнинский институт атомной энергетики Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»). Повышение производительности обработки распределенных гетерогенных данных.
2. **Якимов П.Ю.** (Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)). Исследование устойчивости

двумерных БИХ-фильтров в алгоритме восстановления изображений с использованием технологии CUDA.

3. **Продан Ю.М.** (Кубанский государственный университет, Краснодар). Моделирование и анализ потоковых параллельных процессов.
4. **Иваненко М.А.** (аспирант) (Омский государственный технический университет). Оценка сервисов web-хостинга с использованием метода сравнения проектов вычислительных систем.

СЕКЦИЯ 2

«ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ РЕШЕНИЯ СЛОЖНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ, ВИРТУАЛЬНЫЕ СРЕДЫ»

Председатель: д.т.н., профессор Бухановский Александр Валерьевич

1. **Продан Ю.М.** (Кубанский государственный университет, Краснодар). Высокопроизводительные вычисления в интеллектуальном поиске.
2. **Сергеев А.А.** (магистрант). GPGPU стабилизация видео без поиска особых точек в режиме реального времени.
3. **Черноскутов М.А.** (Институт математики и механики Уральского отделения РАН). Концепция виртуальной среды разработки в Суперкомпьютерном центре ИММ УрО РАН.
4. **Сыроватский Д.А.** (студент) (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова). Интерактивная визуализация неструктурированных данных.
5. **Джигоева С.А.** (аспирант) (Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет), Владикавказ). Система управления кэшированием.
6. **Созыкин А.В.** (Институт математики и механики Уральского отделения РАН). Высокоскоростная передача данных от системы Particle Image Velocimetry на суперкомпьютер.
7. **Осинин И.П.** (аспирант) (Вятский государственный университет). Способ организации вычислений суммы N m -разрядных чисел.
8. **Данилов И.Г.** (аспирант), **Юрченко В.В.** (Технологический институт «Южного федерального университета» в г. Таганроге). Об одном подходе к реализации программной транзакционной памяти для распределенных вычислений.

СЕКЦИЯ 3

«ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СИСТЕМЫ»

Председатель: д.т.н., профессор Бухановский Александр Валерьевич

1. **Плетежов А.А.** (магистрант) (Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь). Расчет коэффициентов теплопроводности массивов углеродных нанотрубок методом молекулярной динамики в пакете NAMD.
2. **Парунакян Д.А.** (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова), **Романюк Д.А.**, **Буров Ю.М.** (ООО «Главбот»). Система ретрансляции видеопотоков «ГЛАВБОТ-М».
3. **Шаповалов О.В.** (аспирант) (Волгоградский государственный технический университет). Параллельные вычисления в контексте конечно-элементного анализа задач электростатики.
4. **Попов С.И.** (магистрант). Функция Грина для модели слоистой Земли.
5. **Иваненко Л.В.**, **Терещенко А.В.** (Омская областная первичная организация ВОС). Применение технологии Kinect для реабилитации инвалидов по зрению.
6. **Иванов А.А.** (Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)). Об индексации признакового пространства в задаче поиска изображений по содержанию.
7. **Козлова О.А.** (студент) (Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь), **Левченко Н.В.** (магистрант) (Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь). АВ INITIO моделирование электронных свойств наноструктурных материалов с использованием программного комплекса VASP.
8. **Боченина К.О.** (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Моделирование систем с ресурсными потоками с применением методов исследования операций и эвристических алгоритмов.
9. **Томило Е.В.** (магистрант) (Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь). Влияние макро-отклонений сечения рессоры на ее жесткость и напряженное состояние.

IV сессия научной школы «ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ»

Руководители научной школы:

д.т.н., профессор **Коротаев Валерий Викторович**

д.т.н., профессор **Коняхин Игорь Алексеевич**

Состав программного комитета научной школы

Председатель – д.т.н., профессор Коротаев Валерий Викторович

Зам. председателя – д.т.н., профессор Коняхин Игорь Алексеевич

Состав организационного комитета научной школы

Председатель – к.т.н., доцент Чертов Александр Николаевич

Зам. председателя – к.т.н., доцент Горбачев Алексей Александрович

Члены организационного комитета:

к.т.н., доцент Михеев Сергей Васильевич; ассистент Хребтова Вероника Павловна; аспирант Усик Александр Александрович

Общая характеристика школы

Научная школа «Оптико-электронное приборостроение» проводится научно-педагогическим коллективом Кафедры оптико-электронных приборов и систем Факультета оптико-информационных систем и технологий НИУ ИТМО и Научно-образовательным центром оптико-электронного приборостроения. Пленарное заседание состоится 11 апреля, молодежный семинар – 12 апреля, секционные заседания – 13 апреля 2012 года.

Школа ориентирована на студентов, аспирантов, молодых ученых и имеет своей целью стимулирование притока молодежи в область оптико-электронного приборостроения, закрепление ее в этой области, и, в конечном итоге, реализацию непрерывного цикла воспроизводства и закрепления научных и научно-педагогических кадров в сфере науки, образования и высоких технологий.

Основоположниками научной школы являются профессора Солодилов Константин Евгеньевич, Цуккерман Семен Тобиасович, член-корреспондент РАН профессор Мирошников Михаил Михайлович и профессор Порфирьев Леонид Федорович. Руководителем школы долгие годы был заслуженный деятель науки Российской Федерации профессор Панков Эрнст Дмитриевич.

Состав форм и методов обучения: лекция, семинар, заседания с докладами молодых ученых.

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, ауд. 409

Время проведения: 11 апреля, 16:30–18:00

Направления исследований Научно-образовательного центра оптико-электронного приборостроения.

д.т.н., профессор, заведующий кафедрой ОЭПиС

Коротаев Валерий Викторович

Светотехника и теория цвета (с презентацией эффекта смешения цветов).

д.т.н., профессор Михайлов Олег Михайлович, д.т.н., профессор

Томский Константин Абрамович (Научно-техническое предприятие

«ТКА»)

Инновационное развитие предприятия ОАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева»

д.т.н., профессор Сенник Богдан Николаевич

МОЛОДЕЖНЫЙ СЕМИНАР «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ, ПРИБОРОВ И КОМПЛЕКСОВ В ИНТЕРЕСАХ СОВРЕМЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, ауд. 229

Председатель: д.т.н., профессор Коротаев Валерий Викторович

Зам. председателя: к.т.н., доцент Чертов Александр Николаевич

Секретарь: Сычева Елена Александровна

Заседание 1

Время проведения: 12 апреля, 11:00–14:00

1. **Алёхин А.А.** (магистрант). Оптико-электронная система экспресс-анализа руд твердых полезных ископаемых.
2. **Петухова Д.Б.** (магистрант). Особенности идентификации и селекции объектов на изображении на основании анализа их цветовых характеристик.
3. **Перетягин В.С.** (магистрант). Макетирование многоэлементного цветного источника излучения, создающего равномерную энергетическую засветку зоны анализа.
4. **Баранова О.В.** (магистрант). Методика оценки освещенности поверхности современными светодиодными системами.
5. **Павленко Н.А.** (магистрант). Макет исследовательской установки для цветового анализа движущихся объектов.

6. **Кулешова Е.Н.** (аспирант). Сравнение алгоритмов получения информации о движении объектов с помощью оптико-электронной системы.
7. **Лашманов О.Ю.** (магистрант). Исследование влияния выделения объекта на точность автоматической фокусировки.
8. **Петроченко А.В.** (студент). Исследование алгоритмов параллельной обработки изображений на матричном анализаторе.
9. **Жбанова В.Л.** (аспирант) (Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске). Интерполяция цвета модифицированных многослойных систем цветоделения.
10. **Жбанова В.Л.** (аспирант) (Национальный исследовательский университет «МЭИ» в г. Смоленске). Новые колориметрические системы для матриц цифровых фотокамер.
11. **Вакуленко А.Д.** (магистрант). Макет многоэлементного источника излучения УФ диапазона.
12. **Андреев А.А.** (магистрант), **Круглов О.В.** Методы и приборы для измерения полного светового потока светодиодов.
13. **Усик А.А.** (аспирант), **Жуков Д.В.** (аспирант). Метод калибровки массива камер с непересекающимися полями зрения для систем компьютерного зрения.

Заседание 2

Время проведения: 12 апреля, 15:00–18:00

1. **Пантюшин А.В.** (аспирант). Исследование оптико-электронной системы контроля положения железнодорожного пути в абсолютной системе координат.
2. **Ярыгин А.С.** (магистрант), **Антонов В.В.** Методы и приборы для измерения облученности от УФ источников излучения.
3. **Юрьева Р.А.** (магистрант). Контроль качества светодиодов на этапах изготовления.
4. **Беляева М.А.** (аспирант). Автоматизация лазерной идентификации типов строительных материалов.
5. **Исаншина А.В.** (магистрант). Биометрический датчик системы контроля и управления доступом.
6. **Мудрак Ю.А.** (студент). Исследование структур оптико-электронных доковых прогибомеров.
7. **Белоусов А.А.** (магистрант). Исследование погрешностей, оказывающих влияние на оптико-электронную систему контроля соосности положения элементов турбоагрегатов.
8. **Андреев А.А.** (магистрант). Методика выбора размещения и расчета параметров каналов распределенной оптико-электронной системы предупреждения техногенных катастроф по пространственному положению активных визирных марок.
9. **Златев И.Н.** (магистрант), **Марков Д.В.** (студент). Автоматизация конструирования кинообъективов.

10. **Корчагина И.В.** (магистрант). Люминесцентный анализатор кислорода. Теоретическое определение оптимального размера чувствительного элемента.
11. **Лашманова А.Н.** (магистрант). Разработка измерителя массовой концентрации аэрозольных частиц для систем кондиционирования и вентиляции.
12. **Антонов А.С.** (аспирант). Обнаружение опасных ингредиентов загрязнения пластмассовой посуды методом комбинационного рассеяния света.
13. **Гусаров В.Ф.** (магистрант). Измерение вертикального градиента температур воздушного тракта с применением оптической равносигнальной зоны.

СЕКЦИЯ
«МЕТОДОЛОГИЯ И СИСТЕМОТЕХНИКА
ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ»

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, читальный зал библиотеки

Председатель: д.т.н., профессор Коротаяев Валерий Викторович

Зам. председателя: к.т.н., доцент Горбачев Алексей Александрович

Секретарь: Сычева Елена Александровна

Заседание 1

Время проведения: 13 апреля, 11:00–14:00

1. **Баёва Ю.В.** (аспирант). Методы обеспечения термостабильности телескопов для наблюдения за Землей с кратковременными циклами функционирования.
2. **Копылова Т.В.** (аспирант). Исследование свойств контрольных элементов для измерения угла скручивания с увеличенной чувствительностью.
3. **Коняхин А.И.** (аспирант). Тенденции развития оптико-электронных автоколлимационных углоизмерительных систем.
4. **Пасяда А.В., Сениченкова А.С.** (аспирант). Поляризационно-оптическое распознавание формы частично прозрачных объектов.
5. **Мараев А.А.** (аспирант). О возможности использования RGB-светодиодов в приборах с оптической равносигнальной зоной.
6. **Лапин А.А.** (студент). Возможность измерения градиента температур с использованием спектрального метода.
7. **Семченкова Д.Н.** (магистрант). Исследование анаморфотного контрольного элемента для оптико-электронных систем измерения угла скручивания.
8. **Раскин Е.О.** (магистрант). Исследование погрешности оптико-электронной насадки на теодолит ПУЛ-Н.
9. **Севостьянова Н.С.** (магистрант). Оптико-электронный автоколлиматор с триэдрическим контрольным элементом.

10. **Смехов А.А.** (аспирант). Исследование распределения облученности виньетированного изображения с помощью компьютерного моделирования.
11. **Самигуллина Л.Г.** (студент). Особенности энергетического расчета оптико-электронных автоколлиматоров с оптической равносигнальной зоной.
12. **Полонская Л.В.** (студент). Расчет спектральных коэффициентов ослабления оптического излучения атмосферой исходя из концентрации водяных паров.
13. **Свина Ю.О.** (студент). Физические основы приемника на термоупругом эффекте.

Заседание 2

Время проведения: 13 апреля, 15:00–18:00

1. **Латыпов И.З.** (Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского). Квантовая поляризационная томография внутрирезонаторного бифотонного поля.
2. **Зверев В.А.** (аспирант). Поиск оптимальных конструкций оптических покрытий методом полного прямого перебора.
3. **Каримов Ш.Б.** (Ферганский государственный университет, Узбекистан). Технология получения и исследование прозрачных электропроводящих слоев.
4. **Каримов Ш.Б.** (Ферганский государственный университет, Узбекистан). Некоторые технологические аспекты получения многослойного пленочного солнечного элемента.
5. **Иванов А.И.** (аспирант). Оптимизация теневого прибора.
6. **Литвинович А.А.** (аспирант). Программное обеспечение для прибора контроля марок с переменным коэффициентом пропускания.
7. **Литвинович А.А.** (аспирант). Качество изображения в микроскопах и способы влияния на него.
8. **Федосенко А.С.** (аспирант), **Муратов М.А.** (магистрант). Оценка методической погрешности поляризационного метода контроля нестабильности оси диаграммы направленности лазерных источников.
9. **Гаршин А.С.** (магистрант). Оптическая система жесткого эндоскопа.
10. **Оболенсков А.Г.** (магистрант). Разработка стенда для контроля параметров позиционно-чувствительного датчика Мультискан.
11. **Тихонов А.Н.** (студент). Измерение средней мощности излучения лазеров большого динамического диапазона.
12. **Смирнов А.А.** (магистрант), **Курчин И.В.** (студент) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Разработка установки для определения времени переключения автоматических светофильтров для щитков электросварщика.

III сессия научной школы
«ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОБРАБОТКИ
ИНФОРМАЦИИ»

Руководитель научной школы:

д.т.н., профессор **Бобцов Алексей Алексеевич**

СЕКЦИЯ 1
«СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ТЕОРИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО
УПРАВЛЕНИЯ»

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, ауд. 446 (кафедра Систем управления и информатики)

Время проведения: 12 апреля, 12:00

1. **Александрова С.А.** (студент), **Арановский С.В.**, **Ловлин С.Ю.** (аспирант). Метод идентификации электромеханической системы при переменном моменте трения.
2. **Капитанюк Ю.А.** (аспирант), **Хованский А.В.** (студент), **Чепинский С.А.** Траекторное управление мобильным роботом относительно подвижных объектов.
3. **Колюбин С.А.** (аспирант), **Пыркин А.А.** Адаптивная стабилизация линейного объекта по выходу в условиях неизвестного синусоидального возмущения с использованием переключений.
4. **Никифорова Л.В.** (студент), **Лосенков А.А.** (студент). Дифференциальный алгоритм оценивания частот мультитармонического сигнала.
5. **Пещеров Р.О.** (магистрант), **Музыка Д.А.** (магистрант). Беллмановская оптимизация управляемых динамических систем управления с последствием на конечном промежутке времени.
6. **Попов С.О.** (аспирант). Разработка системы управления умным домом для встроенных веб-серверов.
7. **Проскурина Г.В.** (аспирант) (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Модели и алгоритмы информационной поддержки управления газотранспортной системой в условиях единичного разрыва магистрального газопровода.
8. **Титов А.В.** (аспирант). Алгоритм управления активной подвески для модели половины автомобиля.
9. **Хвостов Д.А.** (студент), **Чепинский С.А.** Обучающийся интеллектуальный агент, использующий мягкие вычисления.
10. **Чеботарев С.Г.** (аспирант). Интервальное оценивание параметров линейных систем.
11. **Чеканина Е.А.** (аспирант) (Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»). Описание поведения промышленной системы в виде непрерывных марковских цепей.

СЕКЦИЯ 2

«ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ СОВРЕМЕННОЙ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ»

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, ауд. 446 (кафедра Систем управления и информатики)

Время проведения: 12 апреля, 15:00

1. **Бардов В.М.** (аспирант), **Обертов Д.Е.** (аспирант). Определение параметров транспортного средства с использованием датчиков дорожного покрытия.
2. **Боргуль А.С.** (студент), **Зименко К.А.** (студент), **Маргун А.А.** (студент). Биотехническая система управления устройством реабилитации.
3. **Власов С.М.** (магистрант), **Суров М.О.** (аспирант). Разработка шагающего робота – SpiderBot.
4. **Горин А.В.** (магистрант). Управление траекторным движением мобильного робота с использования нечетких моделей.
5. **Краснов А.Ю.** (магистрант), **Феськов А.Д.** (магистрант), **Власов С.М.** (магистрант). Система управления движением надводного судна.
6. **Краснов А.Ю.** (магистрант). Система управления движением мобильного робота.
7. **Крупенькин А.С.** (студент), **Хасанов А.А.** (студент). Разработка аппаратно-программного комплекса согласованного дистанционного управления множеством эргонезависимых аппаратов.
8. **Малыгин Д.В.** (аспирант) (Балтийский государственный технический университет ВОЕНМЕХ им. Д.Ф. Устинова). Применение Robot Operating System для управления полетом сверхмалого космического аппарата.
9. **Шаветов С.В.** (аспирант), **Капитанюк Ю.А.** (аспирант). Подвижная маятниковая научно-исследовательская платформа.
10. **Шаймарданова Е.С.** (магистрант). Кинематика пассивного колеса трехколесного робота с дифференциальным приводом.

**III сессия научной школы
«ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ
И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ»**

Руководитель научной школы:

д.т.н., профессор **Шалыто Анатолий Абрамович**

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 466

Время проведения: 11 апреля, 14:20

1. **Афанасьева А.С.** (студент). Выбор функции приспособленности особей генетического алгоритма с помощью обучения с подкреплением.
2. **Банных А.Г.** (магистрант). Применение деревьев для реализации массовых операций на многомерных массивах данных.
3. **Бочкарев А.И.** (студент). Портинг генетических алгоритмов на платформу OpenCL на примере генерации автомата в задаче «Умный муравей».
4. **Буздалов М.В.** (аспирант). Применение эволюционных алгоритмов для покрытия кода тестами.
5. **Буслаев А.В.** (студент), **Минюк А.П.** (магистрант). Стабилизация видеопоследовательностей в режиме реального времени.
6. **Законов А.Ю.** (аспирант). Построение автоматных моделей веб-приложений.
7. **Кононенко С.А.** (студент). Синтез регуляторов с помощью генетических алгоритмов.
8. **Коноплев Ю.Ю.** (магистрант). Генерация слоев нейронных сетей каскадной корреляции Фальмана с использованием генетических алгоритмов.
9. **Малаховски Я.М.** (аспирант). Полиморфные по числу аргументов функции.
10. **Масальских А.В.** (аспирант). О методе восстановления функций двух переменных, заданных таблично, посредством линейных комбинаций сдвигов и сжатий одной функции.
11. **Родиков Д.Е.** (магистрант). Иерархическое восстановление разреженной структуры пространства и точек съемки по набору фотографий.
12. **Соколов А.А.** (студент). Генерация конечных автоматов с помощью генетических алгоритмов для решения задачи о поиске цели сенсорным агентом в области с препятствиями.
13. **Ульянцев В.И.** (магистрант). Применение методов решения задачи удовлетворения ограничениям для построения управляющих конечных автоматов по сценариям работы.
14. **Царев Ф.Н.** (аспирант), **Егоров К.В.** (аспирант). Построение автоматов управления системами со сложным поведением на основе верификации и сценариев работы.

15. **Чивилихин Д.С.** (магистрант), **Ульянцев В.И.** (магистрант).
Применение муравьиных алгоритмов для построения конечных автоматов.
16. **Александров А.В.** (магистрант), **Сергушичев А.А.** (магистрант),
Мельников С.В. (студент), **Казаков С.В.** (магистрант), **Царев Ф.Н.**
(аспирант). Метод сборки контигов геномных последовательностей на
основе совместного применения графов де Брюина и графов
перекрытий.
17. **Александров А.В.** (магистрант), **Сергушичев А.А.** (магистрант),
Мельников С.В. (студент), **Казаков С.В.** (магистрант), **Федотов П.В.**
(аспирант). Метод сборки генома с использованием технологии
MapReduce.

**III сессия научной школы
«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ
И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ»**

Руководитель научной школы:

д.т.н., профессор **Зикратов Игорь Алексеевич**

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 328 (кафедра Безопасных информационных технологий)

Время проведения: 11 апреля, 11:00

1. **Аграномов М.А.** (магистрант). Исследование средств автоматизированного синтеза защищенного программного обеспечения.
2. **Алексеев Д.А.** (аспирант). Модель оценки степени доверия к маршруту взаимодействия мобильных автоматизированных рабочих мест в информационно-телекоммуникационных системах.
3. **Васильева О.В.** (аспирант). Методика оценки рисков нарушения информационной безопасности в центрах обработки данных.
4. **Гвоздев А.В.** (аспирант). Модель предметно-ориентированного объекта текстовой информации.
5. **Горячев А.А.** (аспирант). Методы увеличения быстродействия криптосхем, основанных на скрытой задаче дискретного логарифмирования.
6. **Диланчян Т.Л.** (студент), **Григорьян К.А.** (студент). Способ прогнозирования надежности программно-аппаратных комплексов на ранних стадиях жизненных циклов.
7. **Латышев Д.М.** (аспирант). Описание и применение хэш-функций с секретом.
8. **Одегов С.В.** (аспирант). Использование байесовского подхода для оценки угроз в облачных вычислениях.
9. **Шелевахо Е.В.** (студент), **Ростовский А.А.** (студент). Применение web-технологий для построения юридически значимого документооборота.
10. **Шелевахо Е.В.** (студент). Сравнительный анализ применимости методов прогнозирования информационных угроз, применительно к вычислительным системам.

**II сессия научной школы
«ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ
И СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ИМИ»**

Руководители научной школы:

д.т.н., профессор **Овчинников Игорь Евгеньевич**

д.т.н., доцент **Томасов Валентин Сергеевич**

Зам. руководителя научной школы:

д.т.н., профессор **Дроздов Валентин Нилович**

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 571

Время проведения: 11 апреля, 10:00

1. **Абдуллин А.А.** (аспирант). Синтез алгоритма управления прецизионного следящего электропривода.
2. **Агеев А.П.** (аспирант) (Астраханский государственный технический университет). Двухканальные магнитострикционные датчики линейных перемещений, нечувствительные к температуре.
3. **Беляева Н.И.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Моделирование контурных систем числового программного управления.
4. **Вишневский А.И.** (магистрант). Коррекция спада напряжения питающей сети с помощью асинхронного двигателя с маховиком.
5. **Вражевский С.А.** (студент). Траекторное движение группы роботов.
6. **Елистратов В.Д.** (студент). Идентификация параметров схемы замещения асинхронной машины на основе каталога ВЭМЗ.
7. **Ерков К.А.** (студент). Электротехнические системы в современной электроэнергетике.
8. **Захарова Е.В.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Развитие методов исследований динамической устойчивости электроэнергетических систем.
9. **Котвицкий Д.В.** (студент) (Московский государственный университет приборостроения и информатики). Квадролет своими руками. Микроконтроллерное устройство стабилизации.
10. **Лавренов А.В.** (магистрант). Расчет и выбор основных элементов электрической части гибридной силовой установки автомобиля.
11. **Ловлин С.Ю.** (аспирант), **Цветкова М.Х.** (аспирант). Влияние точности установок головок оптического датчика Renishaw на конечную точность позиционирования следящей оси телескопа.
12. **Михеев К.Е.** (магистрант). Анализ энергетических показателей многоуровневых полупроводниковых преобразователей напряжения систем электропривода.
13. **Молодцов А.С.** (студент). Двухосевая система наведения видеокамеры со слежением за заданным объектом.

14. **Муратов А.А.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, ЛЭТИ). Численное исследование методов управления температурным полем в индукционных системах для нагрева алюминиевых заготовок вращением.
15. **Нгуен Тинь Хыу** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, ЛЭТИ). Построение и анализа диагностической модели дизель-генератора гребной электрической установки в виде диаграмм прохождения сигналов.
16. **Поляков Н.А.** (аспирант). Фазовая автоподстройка частоты в системах управления трехфазными активными выпрямителями напряжения.

Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 571

Время проведения: 11 апреля, 14:00

1. **Салов Д.И.** (магистрант), **Ловлин С.Ю.** (аспирант). Следящий электропривод гелиоустановки.
2. **Свириденко А.В.** (магистрант). Регулируемый импульсный источник электропитания для светодиодного освещения.
3. **Сергеева М.Е.** (аспирант). Скоростная подсистема следящего электропривода с трехмассовой исполнительной осью и цифровыми алгоритмами управления.
4. **Смирнов Н.А.** (аспирант). Диагностика нештатных режимов работы энергетической подсистемы электропривода.
5. **Субботин Д.А.** (аспирант). Проблемы повышения точности воспроизведения диаграммы сканирования электроприводом на основе бесконтактного магнито-электрического преобразователя с ограниченным углом поворота.
6. **Та Хай Тхань** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, ЛЭТИ). Построение и анализ диагностической модели исполнительного устройства гребной электрической установки переменного тока.
7. **Тушев С.А.** (аспирант). Особенности системы управления электропривода опорно-поворотного устройства на качающемся основании.
8. **Цветкова М.Х.** (аспирант), **Ловлин С.Ю.** (аспирант). Выбор электродвигателя для системы управления телескопа траекторных измерений, находящегося на подвижном основании.
9. **Чирков К.Ф.** (магистрант). Синтез регуляторов электропривода системы слежения с использованием частотных характеристик.
10. **Шарафутдинова Э.А.** (студент). Идентификация параметров схемы замещения асинхронного двигателя по данным эксперимента.
11. **Шахнов А.А.** (магистрант). Моделирование источника бесперебойного питания с нечетким регулированием в пакете MATLAB.

12. **Золов П.Д.** (студент). Коммутация высоковольтных цепей постоянного и переменного тока посредством реле, управляемого микроконтроллером.
13. **Золов П.Д.** (студент). Исследование принципа работы, конструирование и управление 3-х осным станком с ЧПУ на шаговом электроприводе.
14. **Попов С.О.** (аспирант). Формат образа ПЗУ и протоколы обмена встроенных серверов WIZnet.
15. **Симаков П.С.** (студент) (Тульский государственный университет). Система консолидации баз данных сети концентраторов.

**I сессия научной школы
«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА»**

Руководитель научной школы:

д.ф.-м.н., профессор **Попов Игорь Юрьевич**

Зам. руководителя научной школы:

д.ф.-м.н., профессор **Мирошниченко Георгий Петрович**

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, Актовый зал

Время проведения: 11 апреля, 10:00

1. **Аникевич А.С.** (студент). Спектральная задача для цепочек слабо связанных резонаторов.
2. **Астафьев С.А.** (аспирант). Моделирование процесса распространения лесного пожара с применением вероятностного подхода.
3. **Бекаев А.Е.** (аспирант) (Международный казахско-турецкий университет им. Х.А. Ясави, Туркестан, Казахстан). Об изучении напряженно-деформированного состояния слоистых цилиндрических тел.
4. **Белоусов К.И.** (студент). Моделирование концентрационных зависимостей распределения пробы в каналах микрофлюидного чипа при электрокинетической инжекции.
5. **Витвицкий С.И.** (студент) (Кубанский государственный технологический университет, Краснодар). Определение закономерностей изменения параметров колебательных систем с переменным моментом инерции.
6. **Воробьев А.С.** (магистрант) (Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)). Построение асимптотически устойчивых движений механической системы с тремя степенями свободы.
7. **Гусева И.Ю.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Математическое моделирование основной гидрофизической характеристики почвы для целей рационального землепользования.
8. **Дейко М.С.** (магистрант). Исследование применения методов оптимизации при проектировании.
9. **Злобин Д.В.** (студент) (Дальневосточный федеральный университет, Владивосток). Моделирование звуковых процессов в придонной области моря.
10. **Иванов А.А.** (аспирант) (Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)). Об одном

алгоритме решения линейных алгебраических систем неполного ранга с множеством правых частей.

11. **Калашников А.О.** (аспирант) (Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики, Москва). Гибридные вложенные сети Петри – разработка нового формализма, постановка проблем анализа.
12. **Ковалева М.О.** (студент). Модель возрастной структуры изолированной популяции.
13. **Козлов Д.В.** (Тульский государственный университет). Цифровые волновые фильтры как средство моделирования динамики высокоподатливых систем.
14. **Козлова А.В.** (студент). Задача рассеяния для одномерной структуры с системой потенциалов нулевого радиуса.
15. **Колмогоров М.А.** (студент). Непрерывная форма метода резиновой ленты для расчета минимального энергетического пути.
16. **Красников В.С.** (студент), **Алексеев А.В.** (Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)). Асимптотическое исследование движения однороторного гиростата с полостью с жидкостью большой вязкости.
17. **Краснов И.Ю.** (Национальный исследовательский Томский политехнический университет). Моделирование бездатчиковой системы управления электропривода пассажирского лифта.
18. **Кузнецов М.В.** (студент). Уравнения математической генетики с непрерывно-распределенными признаками.
19. **Кузнецова Д.В.** (студент) (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Компьютерное моделирование поведения разрывных динамических систем.
20. **Кулик С.Ю.** (аспирант) (Дальневосточный федеральный университет, Владивосток). Исследование зональной структуры акустических полей в стохастических подводных волноводах.
21. **Кызыурова К.Н.** (аспирант). Математическое моделирование течения жидкости, вызванного стокслетом, в конусе.
22. **Ломакин С.Г.** (магистрант) (Новосибирский государственный университет). Моделирование движения тела по искривленной гиперповерхности.
23. **Майоров Д.С.** (магистрант). Компьютерное моделирование испытаний защищенных модулей памяти высоко- и низкоинтенсивным тепловым воздействием пожара.

Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, Актовый зал

Время проведения: 11 апреля, 14:00

1. **Максимовский Д.Е.** (аспирант) (Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»). Проблема автоматизации выбора технологических баз корпусных деталей.
2. **Мелихов И.Ф.** (студент). Динамика скручивания нанотрубок в вязкой жидкости на раннем этапе.
3. **Миров Ю.С.** (магистрант). Применение генетических алгоритмов для решения практических задач, основанных на поиске наилучших стратегий решения.
4. **Михайлов М.А.** (магистрант). Использование метода быстрого амплитудно-частотного анализа для измерения характеристик пьезо резонаторов.
5. **Моисеева М.И.** (аспирант). Разработка алгоритмов аналитического представления экспериментальных данных применительно к оценке коэффициента пропускания атмосферы.
6. **Муллахметов Р.Ф.** (магистрант). Обратная задача рассеяния в проводнике.
7. **Павутницкий Ф.Ю.** (студент). Неколлинеарный магнетизм и сильные электронные корреляции в модели Александера-Андерсона.
8. **Подольский А.И.** (магистрант). Использование свойств фрактальной структуры для решения задачи рассеяния на квантовом графе, подобном салфетке Серпинского.
9. **Попов А.И.** (магистрант) (Санкт-Петербургский государственный университет). Асимптотический анализ решений типа волновых пакетов, сосредоточенных в окрестности движущейся линии на поверхности жидкости.
10. **Попов С.И.** (студент). Многочастичные квантовые состояния и хранения водорода в нанослоях.
11. **Родыгина О.А.** (магистрант). Течение в нанотрубке и солитон в ее стенке.
12. **Сафиуллин Д.И.** (магистрант), **Свербилов В.Я.**, **Макарьянц М.В.** (Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)). Комплексный подход к созданию математической модели дренажно-предохранительного клапана.
13. **Сиваков И.А.** (аспирант). Исследование возможности применения батарейных приемников теплового потока в нестационарной теплотометрии.
14. **Сиваков И.А.** (аспирант). Использование информационной матрицы Фишера для оценки погрешности нестационарной теплотометрии при параметрической идентификации на примере батарейного приемника теплового потока.

15. **Скорынина А.Н.** (магистрант). Спектральный анализ квантового графа, состоящего из трех симметрично соединенных полос.
16. **Соколов О.В.** (студент), **Бойцев А.А.** (студент). Точечный спектр системы потенциалов нулевого радиуса.
17. **Сотникова А.А.** (магистрант). Информационные характеристики неидеального квантового канала с распределением ключа по протоколу BB84.
18. **Ступаков И.М.** (аспирант) (Новосибирский государственный технический университет). Использование быстрого метода граничных элементов для моделирования возмущения магнитного поля ферромагнитными объектами.
19. **Субаев А.Г.** (магистрант). Непрерывный спектр оператора Шредингера для соединенных полукристаллов с потенциалами Кронига-Пенни.
20. **Хабарова А.В.** (аспирант), **Зубов В.А.** (аспирант). Расчет лазерных отражателей с помощью программного пакета Zemax.
21. **Чиркин А.М.** (студент), **Эрдбринк К.Д.** (аспирант). Анализ сигналов вибраций ворот дамбы.
22. **Чистиков П.Г.** (аспирант). Моделирование параметров русской речи в системе синтеза.
23. **Шатров Д.В.** (аспирант) (Новосибирский государственный технический университет). Эффективное вычисление матриц метода граничных элементов с использованием крестовой аппроксимации.

IX Всероссийская межвузовская конференция молодых ученых



СЕКЦИЯ 1 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 433 (кафедра Прикладной и компьютерной оптики)

Время проведения: 11 апреля, 10:00–13:00

Председатель: д.т.н., профессор Тропченко Александр Ювенальевич

Зам. председателя: аспирант, ассистент Рубина Ирина Семеновна

1. **Агапкин А.О.** (студент) (Тульский государственный университет). Система самонастраивающихся интеллектуальных датчиков.
2. **Беликов П.А.** Алгоритм построение оптимального набора индексов в реляционных базах данных.
3. **Великодная О.И.** (магистрант). Модель данных для медицинской информационной системы преимущественно диагностического профиля.
4. **Власов В.А.** (студент) (Тульский государственный университет). Компьютерное преобразование слов русского языка в начальную форму.
5. **Долятовская Т.И.** (Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону). Системная динамика и когнитивные методы в управлении предприятием.
6. **Закиров А.А.** (аспирант) (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Программный комплекс спектрального оценивания.
7. **Иванов Д.С.** (аспирант). Управляемость виртуализированных приложений в среде VMware ESX 5.0.
8. **Калакуцкий А.В.** (студент). Классификация атак в системах электронных голосований.
9. **Катаев Г.В.** (магистрант), **Колесников П.Ю.** (аспирант). Методологии и проектирования кластерных порталов.
10. **Катериненко Р.С.** (аспирант). Верификация информационного наполнения систем отслеживания дефектов с помощью продукции.
11. **Кокарева В.В.** (магистрант), **Малыхин А.Н.** (студент) (Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)). Реализация инновационных разработок и повышение производительности труда с помощью Teamcenter.
12. **Колесников П.Ю.** (аспирант), **Катаев Г.В.** (магистрант). Основы создания автоматизированной управляющей системы.

Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 433 (кафедра Прикладной и компьютерной оптики)

Время проведения: 11 апреля, 14:00–17:00

Председатель: д.т.н., профессор Тропченко Александр Ювенальевич

Зам. председателя: аспирант, ассистент Рубина Ирина Семеновна

1. **Копылов Д.С.** (студент). Система единого входа в гетерогенных образовательных системах.
2. **Королёва Ю.А.** (магистрант). Организация иерархических структур данных в СУБД Oracle.
3. **Крылов М.Б.** (магистрант), **Совинский В.М.** (магистрант). Сравнительный анализ технологий jCUDA и CUDA.NET.
4. **Кудашев О.Ю.** (аспирант) (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), **Пеховский Т.С.** (ООО «ЦРТ-инновации», Санкт-Петербург). Разработка системы сегментации дикторов на основе вариационного байесовского анализа.
5. **Кудинов С.А.** (аспирант), **Стародубцев А.А.** (студент). Система информационно-аналитического сопровождения производства.
6. **Кудряшова А.Д.** (студент). Трансфер программных продуктов в кросс-доменных системах.
7. **Майоров Н.Н.** (Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения). Исследование и разработка компонент программного обеспечения для эскизного проектирования структуры и моделирования работы транспортно-технологической системы.
8. **Маслобоев А.В.** (Кольский филиал Петрозаводского государственного университета, Апатиты). Информационная и глобальная безопасность: новые вызовы – новые технологические решения.
9. **Матяжов Е.В.** (студент). Side channel атаки и их применение.
10. **Мельник Д.М.** (аспирант). Протоколы беспроводных сенсорных сетей.
11. **Мясцов Д.И.** (магистрант). Разработка диспетчера команд для поддержки активности пользовательского интерфейса в визуальных редакторах.
12. **Ненашев О.В.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Программируемое средство для автоматизации анализа и трансформации архитектуры устройств, описанных на HDL.
13. **Партолога А.В.** (магистрант) (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), **Кошкарев С.Н.** (ООО «ЦРТ-инновации», Санкт-Петербург). Разработка детектора языка на базе i -векторов.

Заседание 3

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, конференц-зал центра
Федерального Интернет Образования

Время проведения: 12 апреля, 10:00–13:00

Председатель: д.т.н., профессор Тропченко Александр Ювенальевич

Зам. председателя: аспирант, ассистент Рубина Ирина Семеновна

1. **Пашин С.С.** (магистрант) (Дальневосточный федеральный университет, Владивосток). Адаптивные информационные системы предприятий. Способ получения информации о внешней среде.
2. **Першин А.А.** (аспирант). Система управления проектами модульных компетентностно-ориентированных образовательных программ.
3. **Петрова М.В.** (магистрант). Исследование особенностей технологии дизайна на металлических поверхностях.
4. **Пиуновский Е.В.** (аспирант). Аудиопоиск с использованием вейвлет-преобразований.
5. **Платунова С.М.** (аспирант). Учебно-исследовательская подсистема автоматизированного анализа характеристик сети компьютерных классов.
6. **Порфилов А.А.** (студент). Поддержка групповой учебной проектной деятельности в области разработки программного обеспечения.
7. **Посевкин Р.В.** (студент) (Волжский политехнический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета). Проблема оценки качества учебного контента системы дистанционного обучения (на примере LMS Moodle).
8. **Прокопенко А.О.** (студент), **Осищева (Нуйя) О.С.** Цифровое управление гидротурбиной с учетом фактора канальной среды.
9. **Ржевский Е.А.** (аспирант). Распознавание лиц на основе комплексной меры сходства.
10. **Рубина И.С.** (аспирант). Устранение избыточности видеоданных на основе алгоритмов кодирования преобразованием.
11. **Рубай Д.В.** (аспирант) (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Методы исследования геомагнитных полей.
12. **Румянцев А.С.** (аспирант). Архитектура базового вычислительного элемента крупнозернистого реконфигурируемого аппаратного ускорителя.
13. **Солеев А.В.** (магистрант). Разработка системы анализа сообщений пользователей форума профессионального общения «Сеть Знаний».

Заседание 4

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, конференц-зал центра
Федерального Интернет Образования

Время проведения: 12 апреля, 14:00–17:00

Председатель: д.т.н., профессор Тропченко Александр Ювенальевич

Зам. председателя: аспирант, ассистент Рубина Ирина Семеновна

1. **Солнышкин Ж.А.** (студент), **Колотвин В.Ю.** (студент). Разработка кросс-платформенного ПО системы видеонаблюдения с использованием защищенного клиент-серверного соединения.
2. **Степанов Д.Ю.** (магистрант). Моделирование экспертной системы и интегрирование в программу совершения телефонных звонков.
3. **Сумцов А.В.** (аспирант). Программное и методологическое обеспечение процессов автоматизированного формирования документации.
4. **Терескин А.А.** (магистрант). Метод группировки пользователей в социальных играх с использованием поведенческих факторов.
5. **Тихомиров С.А.** (аспирант). Модель абстрактного интеллектуального агента.
6. **Тихонов Д.О.** (студент). Применение Android-устройств в образовательном процессе: портативная цифровая лаборатория.
7. **Федотов М.А.** (магистрант). Методы автоматической обработки результатов ЕГЭ региона.
8. **Филиппова Е.И.** Проектирование автоматизированного документооборота мультимедийной среды вуза на примере системы кадрового резерва.
9. **Фокин А.О.** (магистрант). Исследование возможности комбинирования специальных программных средств при создании трехмерных анимационных роликов.
10. **Юрченко В.В.** (магистрант) (Технологический институт «Южного федерального университета» в г. Таганроге). Проектирование распределенной операционной системы реального времени для микроконтроллерных модулей TI MSP430G2xxx.
11. **Яицкая Е.С.** (аспирант). Формирование алгоритмической среды рекуррентного декодирования для целей коррекции многократных искажений систематических кодов на основе квазисиндромов в темпе канального времени.
12. **Яицкая Е.С.** (аспирант). Формирование алгоритмической среды рекуррентного декодирования для целей коррекции искажений произвольной кратности систематических кодов на основе квазисиндромов в темпе аппаратного времени.
13. **Якимов П.Ю.** (аспирант) (Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)). Алгоритм восстановления изображений.

СЕКЦИЯ 2 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, Актовый зал

Время проведения: 10 апреля, 14:00

Председатель: д.т.н., профессор Ожиганов Александр Аркадьевич

1. **Антонов С.Е.** (аспирант). Методика автоматизации моделирования прецизионных параллельных механизмов.
2. **Бисенов Е.М.** (магистрант), **Чебатуркин А.А.** (магистрант), **Герасимов А.С.** Задачи на пути к реализации исчисления псевдонимов.
3. **Булыгин К.А.** (студент), **Пинкевич В.Ю.** (студент). Расширение пакета Mathcad для поддержки принятия решений при многокритериальной оптимизации.
4. **Волкович А.Н.** (Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси, Минск). Использование цветовых характеристик и функций градиента в задаче построения карт диспаратности.
5. **Галинский Р.Б.** (магистрант), **Заикин А.К.** (магистрант). Демоническое тестирование многопоточных программ.
6. **Голубцов Е.С.** (магистрант), **Николаев В.В.** (магистрант). Анализ особенностей реализации объектно-ориентированной парадигмы в проектах на Java.
7. **Долгих Е.А.** (магистрант). Поиск похожих музыкальных исполнителей с помощью коллаборативной фильтрации.
8. **Ефимчик Е.А.** (аспирант). Средства разработки RLCР-совместимых виртуальных лабораторий.
9. **Жаркова А.В.** (аспирант) (Национальный исследовательский Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского). Об индексах и количестве аттракторов в динамической системе двоичных векторов, ассоциированных с ориентациями цикла.
10. **Жуков М.А.** (студент). Настройка параметров дедупликации.
11. **Захаров И.Д.** (аспирант). Алгоритм поиска последовательностей де Брейна заданной степени.
12. **Казунка М.Н.** (магистрант), **Ефимчик Е.А.** (аспирант). Генерирование наборов графов для заданий виртуальных лабораторий.
13. **Калиниченко А.И.** (магистрант). Исследование производительности многопоточных приложений на базе модели SCOOP.
14. **Кирильчук В.Е.** (магистрант). Алгоритм сжатия изображений с использованием вейвлетного преобразования.
15. **Киселев И.И.** (магистрант). Исследование возможностей и особенностей Adobe Flash как инструмента для разработки игр.
16. **Комаричев А.И.** (магистрант). Метод верификации подписи по динамическим характеристикам.

17. **Куликов П.В.** (студент), **Николаев Д.Г.** Использование дополненной реальности для детей с ограниченными возможностями здоровья.
18. **Ларинский М.А.** (магистрант). Исследование области эффективного применения метода Самоорганизующихся Карт Кохонена.
19. **Львов Н.С.** (студент) (Московский государственный университет приборостроения и информатики). Пользовательская сборка Windows PE на основе ядра ОС Windows 7.

Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, читальный зал библиотеки

Время проведения: 13 апреля, 10:00–14:00

Председатель: д.т.н., профессор Ожиганов Александр Аркадьевич

1. **Ковылин А.А.** (студент), **Злобин Д.В.** (студент) (Дальневосточный федеральный университет, Владивосток). Анализ частоты повторений RLE-блоков в семействах бинарных кодов, наилучших по минимаксному критерию АКФ.
2. **Манушин И.А.** (магистрант). Использование модели массового параллелизма OpenCL для оптимизации кодека H.264/SVC.
3. **Махомета Т.Н.** (Уманский государственный педагогический университет им. Павла Тычины, Умань, Украина). НИТ в изучение линий и поверхностей.
4. **Невидимов А.В.** (магистрант). Анализ и комбинирование алгоритмов стереосопоставления.
5. **Николаев В.В.** (магистрант), **Цопа Е.А.** Реализация подхода для работы с асинхронными обновлениями на базе Java EE и IceFaces.
6. **Опимах Е.В.** (студент) (Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь). Моделирование смешивания жидкостей.
7. **Орлов А.Р.** (студент). Проектирование облачной семантической сети.
8. **Перминов И.В.** (аспирант), **Герасимов А.А.** (аспирант) (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), **Баенова Г.М.** (Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Республика Казахстан). Реализация компрессии текстур в темпе генерации кадров с использованием OpenCL.
9. **Подлесный В.В.** (Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации). Практический расчет множественного рассеяния света в облаках для авиационного тренажера.
10. **Рохин А.Д.** (магистрант). Принципы и технология проектирования web-порталов.
11. **Сафронов А.Г.** (студент), **Дергачев А.А.** (аспирант). Организация взаимодействия корпоративных информационных систем на основе технологии веб-сервисов.

12. **Семенова Н.В.** (магистрант). Функционирование базы данных по полимерным композиционным материалам в среде ENOVIA SmarTeam.
13. **Султанова К.Р.** (магистрант). Исследование возможности применения облачных технологий для повышения эффективности обработки графических изображений.
14. **Тягай И.М., Тягай И.А.** (магистрант) (Уманский государственный педагогический университет им. Павла Тычины, Умань, Украина). Формирование алгоритмической культуры первокурсников в процессе обучения элементарной математике с использованием новейших информационных технологий.
15. **Худоложкин М.С.** (студент) (Волжский политехнический институт (филиал) Волгоградского государственного технического университета). Проблема визуализации результатов учебной деятельности пользователей в системе дистанционного обучения (на примере LMS Moodle).
16. **Цветков А.А.** (магистрант). Сравнение эволюционных и поведенческих алгоритмов построения управляющих конечных автоматов.
17. **Шинкарук Д.Н.** (магистрант). Применение технологии CUDA для оптимизации расчетов цен опционов.
18. **Щеглов К.А.** (студент). Принципы и методы контроля доступа к создаваемым файловым объектам.

СЕКЦИЯ 3

«ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ»

Место проведения: Биржевая линия, д. 14, ауд. 413

Время проведения: 12 апреля, 10:00

Председатель: д.т.н., профессор Марусина Мария Яковлевна

Зам. председателя: д.т.н., профессор Федоров Алексей Владимирович

1. **Брагин Д.А.** (магистрант). Разработка макета и метода центрирования крупногабаритных цилиндрических деталей.
2. **Волковский С.А.** (аспирант), **Алейник А.С.** (аспирант). Использование параллельных вычислений при исследовании характеристик волоконно-оптического гироскопа вариацией Аллана.
3. **Гавричев В.Д.** (аспирант). Пористые стекла с полимерными наполнителями как чувствительный элемент оптического термодатчика.
4. **Доренская А.В.** (студент). Создание глоссария терминов и определений приборостроения.
5. **Жуков К.А.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Телевизионная система ориентации для слепых и слабовидящих людей.

6. **Иванов И.Ю.** (аспирант) (Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова). Установка по измерению динамической восприимчивости сталей в области низких температур.
7. **Митропольская Т.Г.** (магистрант). О классификации датчиков линейного перемещения.
8. **Новиков Р.Л.** (аспирант). Качество изготовления волоконных контуров волоконно-оптических гироскопов.
9. **Попова Е.В.** (магистрант). О возможности использования мощных светодиодов в осветительных ветвях измерительных микроскопов.
10. **Суворов А.С.** (магистрант). Исследование возможности ликвидации выпуклости измерительных лент рулеток в процессе их контроля.
11. **Толкович Д.В.** (аспирант). О возможности создании мини-томографа на базе ЯМР-спектроанализатора.
12. **Шарков И.А.** (аспирант), **Алейник А.С.** (аспирант). Измерение пространственно-временного градиента температур в волоконно-оптическом гироскопе.
13. **Щербакова Е.А.** (магистрант). Методы работы с нормативными документами.
14. **Яковлева И.В.** (студент). История развития приборостроения.
15. **Астрединова Н.В.** (магистрант). Проблемы производственного контроля качества паяных соединений жидкостных ракетных двигателей на примере ОАО «КБХА».
16. **Баринов А.В.** (магистрант). Комплексирование методов неразрушающего контроля для решения задачи оценки технического состояния двустенных криогенных сосудов.
17. **Буккиев Д.А.** (магистрант). Методика оценки технического состояния элементов сложных технических систем на основе измерительной информации с учетом периодичности и оперативности проведения мониторинга.
18. **Быченко В.А.** (аспирант). Применение лазерно-ультразвуковой диагностики для контроля остаточных напряжений в специальных материалах изделий тонкостенных конструкций ракетно-космической техники.
19. **Вдовенко С.В.** (магистрант), **Ильяшенко И.В.** (магистрант). Разработка информационно-измерительной системы для измерения, регистрации и обработки медленно-меняющихся процессов при испытаниях элементов ракетных двигателей с применением аппаратуры VХI стандарта.
20. **Кинжагулов И.Ю.** (аспирант). Применение лазерно-ультразвуковой дефектоскопии для контроля качества элементов двигательных систем жидкостных реактивных двигателей.
21. **Сергеев Д.С.** (магистрант). Методика комплексного применения методов тепловизионных насосных установок транспортно-установочного агрегата ракеты-носителя «Союз».
22. **Юнгова М.С.** (магистрант). Разработка технических предложений по обеспечению точности устройства позиционирования при

неразрушающем контроле камеры жидкостного реактивного двигателя.

СЕКЦИЯ 4 «ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, читальный зал библиотеки

Время проведения: 12 апреля, 10:00

Председатель: к.т.н., доцент Тимченко Борис Дмитриевич

1. **Агеева А.А.** (аспирант) (Дальневосточный федеральный университет, Владивосток). Использование геоинформационных систем при исследовании электромагнитной обстановки в зоне жилой застройки г. Владивостока.
2. **Асафьев Г.К.** (аспирант). Исследование систем массового обслуживания с дисциплинами группового режима.
3. **Афанасьев А.А.** (Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации, г. Орел). Устранение априорной неопределенности при обработке речевого сигнала на основе управления мощностями пространств представления его параметров.
4. **Быковский С.В.** (магистрант). Нейросетевой детектор сигнала для систем цифровой связи.
5. **Галашева Л.С.** (студент) (Муромский институт (филиал) Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Организация учебного исследовательского комплекса на базе стендов SDK-1.1 и SDX-09.
6. **Голубев И.Ю.** (аспирант). Распределение запросов в дублированных вычислительных комплексах при накоплении отказов.
7. **Ерохин С.Н.** (аспирант), **Ерохин И.Н.** (аспирант) (Муромский институт (филиал) Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Программно-аппаратная система работы с USB-устройствами в информационных комплексах на базе микропроцессорных систем.
8. **Киров Д.А.** (аспирант). О проектировании беспроводных сенсорно-актуаторных сетей.
9. **Кулева Е.В.** (аспирант) (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Модельное исследование «мягкого» декодера Рида-Соломона.
10. **Куликов П.Н.** (студент) (Муромский институт (филиал) Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Генератор сверхнизких частот, реализованный на базе стенда SDK-1.1.
11. **Рыболовлев Д.А.** (аспирант), **Батенков К.А.** (Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации, г. Орел). К вопросу о несогласованности некоторых критериев синтеза систем передачи информации.

12. **Сухов И.А.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Разработка антенной системы для широкополосного малогабаритного высокоточного пеленгатора.
13. **Уханова Т.А.** (студент) (Муромский институт (филиал) Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Система регистрации геомагнитных пульсаций Земли на базе SDK-1.1 и SDX-09.
14. **Фролова Н.И.** (магистрант), **Осипов А.В.** (аспирант). Оптимизация передачи данных по беспроводным резервированным магистралям.
15. **Школьный С.И.** (аспирант) (Дальневосточный федеральный университет, Владивосток). Оценка возможности приема отраженного сигнала DVB-T в зонах радиотени.

СЕКЦИЯ 5 «ОПТОТЕХНИКА И ОПТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ»

Подсекция А

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, ауд. 313 (кафедра Оптических технологий)

Время проведения: 12 апреля, 11:00

Председатель: д.т.н., профессор Губанова Людмила Александровна

Секретарь: магистрант Моисеева Валерия Александровна

1. **Варжель С.В.** (аспирант), **Куликов А.В.** (аспирант), **Беликин М.Н.** (магистрант). Исследование термического отжига волоконных брэгговских решеток II типа.
2. **Вилкова Е.Ю.** (Институт химии высокочистых веществ им. Г.Г. Девятовых РАН, Нижний Новгород). Физико-химические основы процесса получения высококачественных поверхностей оптических элементов на основе селенида цинка.
3. **Абдршин А.Н.** (магистрант). Температурная зависимость спектрально-люминесцентных свойств свинцово-фторидных и калиево-алюмо-боратных наностеклокерамик, активированных ионами неодима и хрома.
4. **Акмаров К.А.** (аспирант), **Лапшов С.Н.** (магистрант), **Шерстобитова А.С.** Оптические свойства водных растворов диметилсульфоксида.
5. **Аксарин С.М.** (аспирант). Методика и аппарат исследования локальных преобразований в оптических волокнах с двулучепреломлением.
6. **Артеев В.А.** Компенсация частотного дрейфа волоконной брэгговской решетки.
7. **Бабкина А.Н.** (магистрант). Дозиметрические стекла в калиево-алюмо-боратной системе.

8. **Ибраева А.Д.** (студент). Свойства объемных фазовых сверхглубоких голограмм на основе фото-термо-рефрактивных стекол с переменным содержанием ионов церия.
9. **Ильин Н.В.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Выявление оптических вихрей в волоконных световодах.
10. **Кочетков Д.А.** (студент). Поверхностный плазмонный резонанс наночастиц золота в золотосодержащем фотоструктурируемом литиевосиликатном стекле и его влияние на процессы аморфизации и кристаллизации.
11. **Лапшов С.Н.** (магистрант), **Патяев А.Ю.** (аспирант), **Шерстобитова А.С.** Оптические свойства водных растворов этиленгликоля и пропиленгликоля и применение рефрактометрических технологий для контроля их состава.
12. **Матвеев Н.В.** (аспирант), **Попов И.В.** (аспирант). Контроль качества ахроматических фазовых пластинок.
13. **Пичугина М.О.** (студент). Голографические и спектральные свойства объемных голограмм на серебросодержащих ФТР-стеклах.
14. **Савина А.Ю.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Измерение затухания в полимерных оптических волокнах, активированных флуоресцирующими красителями.
15. **Сачков Д.Ю.** Особенности многочастотной генерации Er:YLF-лазера при селективной накачке на двух длинах волн.
16. **Федин К.А.** (магистрант). Исследование свойств оптического резонатора, частично заполненного рассеивающей средой.
17. **Хрущева Т.А.** Синтез и оптические свойства «плазмон-экситонных» наноструктур на основе Ag-AgI.
18. **Шалин В.Б.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения). Проектирование оптических покрытий с устойчивыми спектральными характеристиками с применением генетических алгоритмов.
19. **Шулежко В.В.** (магистрант) (Ульяновский государственный университет). Численное моделирование мерцающей флуоресценции одиночных коллоидных нанокристаллов CdSe/CdS.
20. **Горшков А.В.** (магистрант). Оценка влияния различных точек источника освещения на параметры фотолитографического изображения.
21. **Никулина Е.А.** (аспирант). Исследование влияния топографии двулучепреломления на качество изображения проекционных фотолитографических систем.
22. **Трофимук А.А.** (аспирант). Система смешивания цвета для RGBW светодиодов.
23. **Трусов И.А.** (аспирант). Определение направления луча в результате преломления и отражения его системой произвольно расположенных плоских преломляющих и отражающих поверхностей.

Подсекция Б

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, ауд. 313 (кафедра Оптических технологий)

Время проведения: 11 апреля, 10:00

Председатель: д.т.н., профессор Зверев Виктор Алексеевич

Зам. председателя: к.т.н., ассистент Ермолаева Елена Владимировна

1. **Абрамов Д.А.** (студент). Моделирование оптических систем, линзовые устройства.
2. **Бодров Г.Я.** (студент), **Макарова Е.В.** (студент). Параметры однолинзового апланата в видимой и в ИК области спектра.
3. **Бутылкина К.Д.** (студент). Трехзеркальный обзорный телескоп.
4. **Воронцов Д.Н.** Варианты композиции зеркально-линзового объектива на основе зеркальной системы объектива Грегори.
5. **Гайворонский С.В.** (аспирант), **Ермолаева Е.В.** Варианты зеркальных оптических систем с главным зеркалом сферической формы.
6. **Гришина Н.Ю.** (магистрант). Расчет объективов с вынесенным входным зрачком.
7. **Громов А.Д.** (магистрант), **Никаноров О.В.** Исследование и модернизация алгоритмов комплекса синтеза и восстановления голограмм-проекторов Френеля.
8. **Ежова В.В.** (аспирант). Анализ принципиальных схем оптической системы объектива.
9. **Ежова К.В., Нгуен Ван Луен** (аспирант). Метод абберационного анализа принципиальных схем оптических систем переменного увеличения.
10. **Ежова К.В., Нгуен Ван Луен** (аспирант), **Точилина Т.В.** Принципиальные схемы оптических систем переменного увеличения.
11. **Ежова К.В., Мартынов О.И.** (магистрант). Анализ влияния центрального экранирования входного зрачка на функцию передачи модуляции оптической системы.
12. **Ежова К.В.** Абберационные свойства преломляющих и отражающих поверхностей в оптической системе.
13. **Ермолаева Е.В., Летуновская М.В.** (аспирант). Анализ применения программы Light Tools для проектирования оптических неизображающих систем.
14. **Ковалева А.С.** (магистрант). Анализ и параметрический синтез оптических систем концентрического объектива.
15. **Корепин И.Н.** (магистрант). Методы синтеза голограмм «сфокусированного изображения».
16. **Острун А.Б.** (аспирант). Сравнение численных и алгебраических методов автоматизированного параметрического синтеза в параксиальной области.

17. **Пименов А.Ю.** (студент). Исследование датчика волнового фронта, работающего по методу Шека-Гартмана.
18. **Рытова Е.С., Тимощук И.Н.** Анализ аберраций изображения, образованного системой нецентрированных оптических поверхностей.
19. **Семкова О.В.** (магистрант). Расчет оптической системы компактного «цифрового микроскопа».
20. **Подгорных Ю.А.** (магистрант). Варианты композиции суперкомпактной зеркальной системы объектива.
21. **Златов А.С.** (аспирант). Возможности систем защитной маркировки на основе флюоресцирующих наноразмерных структур.
22. **Баранов А.Н.** (студент). Обоснование выбора состава смесовой пленки для редуцирования механических напряжений при заданном показателе преломления.
23. **До Тан Тай** (магистрант). Выбор материала защитного стекла, обеспечивающего оптимальные характеристики металлодиэлектрических светофильтров.
24. **Макаричев Г.В.** (аспирант), **Асадуллин Н.М.** (студент). Влияние ошибок в толщинах слоев, формирующих диэлектрическое зеркало, на его лучевую прочность.
25. **Никандров Г.В.** (аспирант), **Доан Бак Ван** (магистрант). Многослойные фазо-компенсирующие покрытия.

Подсекция В

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, ауд. 306а

Время проведения: 11 апреля, 10:00–14:00

Председатель: д.т.н., профессор Латыев Святослав Михайлович

Зам. председателя: д.т.н., профессор Смирнов Александр Павлович

Секретарь: аспирант Марков Данил Владимирович

1. **Бородкин И.В.** (магистрант). Создание неравноплечего интерферометра повышенной точности средствами компьютеризации.
2. **Голубев А.М.** (аспирант). Модернизация рефрактометра Аббе средствами его компьютеризации с целью повышения точности измерений.
3. **Дёмичев И.А.** (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), **Агафонова Д.С.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, ЛЭТИ). Разработка и исследование чувствительного элемента волоконного датчика перегрева на основе эффекта фазового перехода полупроводник-металл в VO_2 .
4. **Дуденкова Е.А.** (студент) (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана). Интерферометр для контроля формы крупногабаритных сферических поверхностей.

5. **Ерофеев И.В.** (аспирант). Автоколлимационная фокусировка оптико-электронных систем инфракрасного спектра.
6. **Зацепина М.Е.** (аспирант). Разработка количественного теневого метода.
7. **Итин А.Л.** (аспирант). Сенсор концентрации CO_2 в атмосфере на основе Фурье-спектрометра.
8. **Ковшова М.Е.** (аспирант), **Малова Е.С.** (аспирант). Обзор методов математического моделирования роговой оболочки глаза.
9. **Малиновская Е.Г.** (студент) (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана). Неинтерференционный метод контроля качества выпуклых асферических зеркал большого диаметра.
10. **Малков А.В.** (магистрант), **Суворова Н.Ю.** (магистрант). Исследование поляризационных оптических характеристик объемных голограммных элементов.
11. **Пелехань И.В.** (магистрант), **Нечаев Д.С.** (аспирант), **Акмаров К.А.** (аспирант), **Матвеев Н.В.** (аспирант). Распределенная сеть оптоэлектронных датчиков для системы управления наружным освещением «zLight».
12. **Польщикова О.В.** (студент), **Батшев В.И.** (Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана). Интерференционный метод контроля формы выпуклых асферических зеркал.
13. **Роженцов В.В.** (аспирант). Акустооптический метод измерений пространственных спектральных фотометрических характеристик локальных световых полей.
14. **Рягте П.Е.** (магистрант). Разработка компьютеризированной установки для измерения углов призм и клиньев на автоколлиматоре с повышенной точностью.
15. **Смирнов Ю.Ю.** (аспирант), **Хабарова А.В.** (аспирант), **Шерстобитова А.С.** Моделирование двухполостной интегрирующей сферы с экраном.
16. **Смородинов Д.С.** (магистрант). Поиск путей обеспечения равной интенсивности в изображениях разновеликих объектов, восстанавливаемых с помощью синтезированных голограмм-проекторов Френеля.
17. **Уразгалиев В.Т.** (аспирант), **Горбенко А.А.** (аспирант). Идентификация продукции методом ИК-спектрометрии.
18. **Шурыгин А.В.** (магистрант) (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана). Обработка спектральной информации, полученной с подводного акустооптического спектрометра.

СЕКЦИЯ 6 «ФОТОНИКА И ОПТОИНФОРМАТИКА»

Подсекция А

Заседание 1

Место проведения: Кадетский переулок, д. 3б, ауд. 23

Время проведения: 12 апреля, 10:00–13:00

Председатель: д.ф.-м.н., профессор Козлов Сергей Аркадьевич

Зам. председателя: Ионина Наталия Владимировна

1. **Альфимов А.В.** (студент). Флуктуационно-диссипативная модель эволюции функции распределения наночастиц по размерам в коллоидных растворах оксида цинка.
2. **Арысланова Е.М.** (студент). Моделирование начальной стадии роста пористого оксида алюминия при анодировании.
3. **Вавулин Д.Н.** (студент). Исследование размеров нанонеоднородностей в поглощающих и рассеивающих средах.
4. **Веденеев А.В.** (студент). Сравнительный анализ характеристик терагерцевых излучателей-фотомиксеров.
5. **Владимиров Д.С.** (студент). Взаимодействие распространяющихся под малым углом фемтосекундных световых волн в нелинейных диэлектрических средах.
6. **Ворошилов П.М.** Передача изображений со сверхразрешением при помощи массивов из металлических наноцилиндров.
7. **Галиаскаров А.Н.** (студент). Восстановление волнового фронта в ТГц диапазоне частот с помощью спекл-картин, сформированных различными длинами волн.
8. **Гомон Д.А.** (студент). Влияние условий записи на параметры объемных голограмм-решеток.
9. **Горошко К.А.** Аналитическое исследование особенностей генерации терагерцового излучения при взаимодействии двух разночастотных оптических импульсов большой длительности.
10. **Гусев С.И.** (студент). Динамика ТМ-поляризованного двумерного непараксиального волнового пакета из малого числа колебаний в нелинейной среде.
11. **Диденко С.А.** (студент), **Обрезков А.В.** (магистрант). Исследование процесса обесцвечивания образцов материала «Диффен».
12. **Кислин Д.А.** (студент). Программный модуль для анализа и визуализации динамики непараксиальных оптических волновых пакетов из малого числа колебаний в диэлектрических средах.
13. **Князев М.А.** (студент). Исследование особенностей непараксиальной динамики волновых пакетов со сверхширокими временными и пространственными спектрами в диэлектрических средах.

Заседание 2

Место проведения: Кадетский переулок, д. 3б, ауд. 23

Время проведения: 12 апреля, 14:00–17:00

Председатель: д.ф.-м.н., профессор Беспалов Виктор Георгиевич

Зам. председателя: Ионина Наталия Владимировна

1. **Красильников Е.А.** (студент). Исследование процесса самодифракции фемтосекундных лазерных импульсов на динамической голограмме в пленках ZnO.
2. **Мазанов К.Б.** (студент). Полимерные композиты для применения в фотонике на основе наночастиц оксида титана.
3. **Налегаев С.С.** (магистрант). Исследование спектров излучения белого света в кристалле DKDP и других нелинейно-квадратичных кристаллах.
4. **Пантелеев А.В.** (студент). Исследование химического синтеза наночастиц золота и сопровождающих его цветовых превращений.
5. **Перхуров В.А.** (студент). Воздействие импульсного терагерцового излучения диапазона 0,1–2 ТГц на рост сенсорных ганглиев в нервной ткани.
6. **Савкин Р.В.** (студент). Использование пироэлектрических приемников в импульсной терагерцовой фотометрии.
7. **Саитов С.В.** (студент). Оптические свойства коллоидных частиц серебра в нанопористых матрицах.
8. **Семенова В.А.** (студент). Исследование возможности использования излучения фемтосекундного спектрального суперконтинуума в оптической когерентной томографии биообъектов.
9. **Староверов Д.С.** Фототермический метод газового анализа в приложении диагностики заболеваний по составу выдоха человека.
10. **Степанов И.А.** (студент). Исследование физико-механических свойств образцов материала «Диффен» с использованием метода Виккерса.
11. **Федюнин Н.В.** (студент). Моделирование генерации октавного суперконтинуума для фемтосекундных оптических часов с использованием лазера на кристалле калий иттриевого граната, активированного иттербием (Yb:KYW).
12. **Черниогло О.И.** (студент). Учебная лабораторная установка оптического векторно-матричного умножителя для моделирования двухслойной нейронной сети.
13. **Щелокова А.В.** (студент). Моделирование гиперболических сред с помощью искусственных длинных линий.

Подсекция Б

Место проведения: Кадетский переулок, д. 3б, холл Красного домика

Время проведения: 12 апреля, 14:30

Председатель: к.ф.-м.н., доцент Андреева Ольга Владимировна

Зам. председателя: Ионина Наталия Владимировна

1. **Аверкин А.Н.** (аспирант). Построение признаков изображений женских лиц в результате обучения на основе модифицированного метода анализа главных компонент.
2. **Дегтярев С.А.** (магистрант) (Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)). Острая фокусировка линейно поляризованного вихревого пучка с помощью рефракционного аксикона.
3. **Заколдаев Р.А.** (студент), **Сергеев М.М.** (магистрант). Локальная модификация пористых стекол под действием мощного лазерного излучения, слабо поглощаемого стеклом.
4. **Иванов С.А.** (студент). Повышение пропускания голограмм на ФТР стекле в видимой области спектра.
5. **Иванова А.Е.** (магистрант), **Кынев С.М.** (магистрант), **Егоров В.И.** (аспирант), **Глейм А.В.** (магистрант), **Рупасов А.В.** (аспирант). Построение математической модели системы квантовой рассылки криптографического ключа на поднесущей частоте модулированного света.
6. **Ким А.А.** (аспирант). Процессы нелинейно-оптического отклика в стеклах с нанокристаллами хлорида и бромида меди, серебра в волокне.
7. **Конев Л.С.** (магистрант). Нелинейное самоотражение предельно короткого фемтосекундного импульса высокой интенсивности в оптическом волноводе.
8. **Кынев С.М.** (магистрант), **Иванова А.Е.** (магистрант), **Егоров В.И.** (аспирант), **Глейм А.В.** (магистрант), **Рупасов А.В.** (аспирант). Математическое описание поляризационных искажений квантового сигнала в волокне.
9. **Молчанов А.О.** (магистрант), **Заколдаев Р.А.** (студент). Локальная лазерная модификация кварцовидных стекол.
10. **Сейфуллина А.Ж.** (студент), **Клыкова А.М.** (студент). Исследование люминесцентных свойств силикатных и оксифторидных стекол с молекулярными кластерами серебра.
11. **Сергеев М.М.** (магистрант). Локальная модификация в объеме пластины пористого стекла под действием лазерного излучения, слабо поглощаемого стеклом.
12. **Табишева О.И.** (студент), **Смирнов А.П.** (студент). Анализ закономерностей колюминисценции красителей как метод

исследования формирования наночастиц, допированных молекулами красителя.

13. **Филяевских Р.И.** (магистрант). Влияние электрического поля при термообработке на рост наночастиц серебра в стеклах.

СЕКЦИЯ 7 «ЖИВЫЕ СИСТЕМЫ, БИМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТОМОГРАФИЯ»

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 308

Время проведения: 12 апреля, 10:00

Председатель: д.т.н., профессор Тарлыков Владимир Алексеевич

Зам. председателя: д.т.н., профессор Сизиков Валерий Сергеевич

1. **Аргунова В.М.** (магистрант), **Трофимова О.И.** (магистрант). Совмещение мультимодальных томограмм на основе метода Канни.
2. **Воронин А.А.** (аспирант). Моделирование движения воздуха в носовых каналах человека.
3. **Долгая Я.В.** (Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь). Моделирование предполимеризационных комплексов для получения молекулярного отпечатка молекулы три-О-ацетиладенозина методом QM/MM.
4. **Иванова А.Ф.** (аспирант). Исследование энтропийных характеристик устойчивости функциональных процессов в биологических системах.
5. **Каманин С.С.** (аспирант), **Арляпов В.А.** (Тульский государственный университет). Печатные электроды, как основа амперометрического биосенсора для анализа бродильных сред.
6. **Каманина О.А.** (аспирант) (Тульский государственный университет). Определение биохимического потребления кислорода реальных образцов с помощью биосенсора на основе дрожжевых клеток *Pichia angusta* инкапсулированных в бимодальную золь-гель матрицу.
7. **Карсеев А.Ю.** (студент) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Определение степени загрязнения жидкой среды ЯМР спектрометром.
8. **Кирьянов К.А.** (аспирант). Особенности программирования задач восстановления искаженных изображений на языке C++ для DSP Texas Instruments.
9. **Кривых А.В.** (аспирант). Восстановление непрерывных спектров способом вычислительных экспериментов.
10. **Лещев И.А.** (магистрант) (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Взаимосвязь геофизических характеристик пограничного слоя атмосферы Земли и чисел Вольфа с показателями здоровья человека.
11. **Минайчева П.Р.** (аспирант), **Алферов С.В.** (Тульский государственный университет). Биотопливный элемент на основе иммобилизованных клеток *Glucanobacter oxydans*.

12. **Никитенко А.Н.** Алгоритмы обработки данных для системы респираторного мониторинга акселерометрического типа.
13. **Парфенцева Е.А.** (студент) (Самарский государственный медицинский университет). Новые модели определения биосовместимости материалов.
14. **Полищук С.А.** (аспирант). Нелинейное динамическое моделирование процессов теплообмена при дыхании совместно с процессом сердцебиения человека на основе проведенных измерений.
15. **Попова А.А.** (аспирант) (Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова). Формирование биосовместимых покрытий из гидроксипатита кальция на титановой основе методом детонационно-газового напыления.
16. **Рябинин Г.В.** (студент) (Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)). Биотестирование как метод исследования питьевой воды по критерию физиологической полноценности.
17. **Сидоров К.В.** (аспирант) (Тверской государственный технический университет). Применение аппарата нелинейной динамики для распознавания эмоционального состояния человека по речевому сигналу.
18. **Юдина Н.Ю.** (студент) (Тульский государственный университет). Разработка биосенсора для определения биохимического потребления кислорода на основе дрожжей *Debaryomyces hansenii*, иммобилизованных в поливиниловый спирт.
19. **Янкевич А.Г.** (студент) (Пензенский государственный университет). Разработка нечеткого алгоритма распознавания шоковых состояний.

СЕКЦИЯ 8

«ФИЗИКА ТВЁРДОГО ТЕЛА И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Заседание 1

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, читальный зал библиотеки

Время проведения: 11 апреля, 10:00

Председатель: д.т.н., профессор Яковлев Евгений Борисович

Зам. председателя: к.ф.-м.н., доцент Копилевич Юрий Исаакович

1. **Горячева И.В.** (магистрант). Формирование поверхностных микроструктур на стеклообразных материалах под действием излучения лазера.
2. **Григорьев А.В.** (аспирант) (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Использование метода дискретного моделирования при локализации неупорядоченных сольватных молекул в рентгендифракционном эксперименте.
3. **Гук И.В.** Исследование механизмов изменения оптических свойств полупроводника при лазерном фемтосекундном воздействии.

4. **Жуков А.С.** (магистрант). Разработка конструкции и создание магнитоэкранированной камеры для проведения магниточувствительных исследований.
5. **Жуков М.В.** (студент), **Левичев В.В.** Исследование влияния нановискеров на контраст и пространственное разрешение СЗМ изображения.
6. **Кондаков И.А.** (студент) (Московский государственный университет приборостроения и информатики). Визуализация несплошностей односторонних стыковых сварных соединений при ультразвуковом контроле дефектоскопами с фазированными антенными решетками.
7. **Кочетова В.А.** (магистрант), **Кочетов А.Д.** (магистрант). Тепловизионный контроль лазерной обработки.
8. **Маркидонов А.В.** (Филиал «Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева» в г. Новокузнецке). Изучение динамики краудионных комплексов в реальных ГЦК кристаллах.
9. **Матвеев Д.Ю.** (аспирант), **Крушельницкий А.Н.** (студент) (Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург). Влияние донорной примеси теллура на структуру и гальваноманнитные свойства тонких пленок висмута.
10. **Овсянников П.Г.** (студент), **Брель В.И.** (студент) (Московский государственный университет приборостроения и информатики). Оценка прочностных характеристик по результатам неразрушающего контроля ультразвуковыми дефектоскопами, работающими с фазированными антенными решетками, и разрушающих видов испытаний.
11. **Пинская Д.Б.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, ЛЭТИ). Оксидно-цинковые варисторы, легированные оксидами иттрия и циркония.
12. **Поцелуев К.А.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Линейные вихри в трехмерной джозефсоновской среде.

Заседание 2

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, читальный зал библиотеки

Время проведения: 11 апреля, 14:00

Председатель: д.т.н., профессор Яковлев Евгений Борисович

Зам. председателя: к.ф.-м.н., доцент Копилевич Юрий Исаакович

1. **Прусов Е.С.** (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Комплексный подход к получению литых композиционных сплавов на основе алюминиевой матрицы.
2. **Романова Т.А.** (магистрант) (Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва). Структурные и сверхпроводящие характеристики кристаллов FeSe и FeSexTe(1-x) выращенных методом из раствора-расплава KCl.

3. **Семенов Д.А.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Оценка деформативности железобетонных изгибаемых элементов с трещинами с использованием метода двух сечений.
4. **Сергаева О.Н.** (аспирант), **Свирина В.В.** (аспирант). Кристаллизация металлов после плавления ультракороткими лазерными импульсами.
5. **Ситдиков В.М.** (аспирант). Статистическое моделирование процессов передачи возбуждений в высококонцентрированных лазерных иттербий-эрбиевых стеклах.
6. **Смирнов М.С.** (магистрант). Морфология чувствительных элементов газовых сенсоров на основе оксида олова (II), модифицированного палладием, платиной, родием и оксидом индия.
7. **Собачкин А.В.** (аспирант) (Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова). Структура износостойких покрытий из порошков СВС-механокомпозитов, наплавленных ручным дуговым способом.
8. **Сомонов В.В.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Внедрение волоконных лазеров в область лазерной термообработки черных металлов.
9. **Теппо К.С.** (аспирант). Моделирование поверхностных электромагнитных волн с использованием упорядоченных структур.
10. **Терехин С.Н.** (магистрант) (Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова). Источник поляризованных атомов дейтерия для эксперимента PolFusion.
11. **Харитоновна Е.В.** (студент), **Сергеева М.И.** (студент) (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Супрамолекулярный подход к описанию строения молекулярных кристаллов.

СЕКЦИЯ 9

«ТЕХНОСФЕРНАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Место проведения: Московский пр. д. 19, Учебный центр ФГУП «ВНИИМ им. Д.М. Менделеева»

Время проведения: 11 апреля, 11:00

Председатель: д.т.н., профессор Конопелько Леонид Алексеевич

Зам. председателя: к.т.н., доцент Кустикова Марина Александровна

1. **Быковская Е.А.** (магистрант). Обоснование необходимости очистки рек и каналов Санкт-Петербурга от донных отложений.
2. **Елизаров В.В.** (магистрант). Детектирование и обработка лидарных эхо-сигналов при дистанционном обнаружении радионуклидов.
3. **Зинина С.С.** (магистрант), **Левихин А.А.** (Балтийский государственный технический университет ВОЕНМЕХ им. Д.Ф. Устинова). Экологические проблемы космической деятельности:

- воздействие ракетно-космической техники на окружающую природную среду.
4. **Кувшинов Д.Н.** (студент), **Тарасов И.П.** (студент), **Зленко А.Н.** (аспирант), **Быковская Е.А.** (магистрант) (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), **Бондаренко Я.В.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения). Разработка виртуальной лаборатории.
 5. **Кудрявцев В.В.** (аспирант). Специализированная оптико-электронная система для определения опасных веществ.
 6. **Кудрявцева Е.Н.** (аспирант). Применение спектроскопии диффузного отражения для диагностики состояния бронзовых памятников.
 7. **Мирошкин С.И.** (магистрант). Исследование характеристик высокоточных преобразователей фракционного состава пыли.
 8. **Морозова А.С.** (магистрант). Анализ существующего нормативно-правового обеспечения системы обращения с отходами производства и потребления в РФ. Подготовка предложений по совершенствованию законодательства отрасли обращения с отходами с разработкой таких актов.
 9. **Никифорова Ю.М.** (магистрант). Методы и средства повышения точности контроля диоксида серы в приземном слое атмосферы городов.
 10. **Рабей В.В.** (аспирант) (Астраханский государственный технический университет). Исследование процессов наезда грузоподъемных кранов на тупиковые упоры.
 11. **Рогова А.А.** (магистрант). Средства метрологического обеспечения при контроле загрязнения воздуха несимметричным диметилгидразином.
 12. **Савинова С.С.** (магистрант). Анализ системы дистанционного обнаружения нефтепродуктов на акваториях.
 13. **Тверигин А.А.** (аспирант) (Астраханский государственный технический университет). Метод дерева отказов в управлении промышленной безопасностью предприятий эксплуатирующих опасные производственные объекты.
 14. **Хаертдинова Э.С.** (аспирант), **Елизарьев А.Н.** (Уфимский государственный авиационный технический университет). Моделирование кислородного режима водоемов в условиях теплового загрязнения (на примере г. Уфа).
 15. **Ясенко Е.А.** (магистрант). Разработка стандартно образца полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов в свином жире.
 16. **Капитонова А.А.** (магистрант). Исследование элементов метрологического комплекса для измерения параметров аэрозольных субмикронных частиц.

СЕКЦИЯ 10
«КОММЕРЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
В ОБЛАСТИ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Место проведения: Биржевая линия, д. 14, ауд. 513

Время проведения: 13 апреля, 18:00

Председатель: к.ф.-м.н., доцент Сухорукова Марина Вилевна

1. **Абакумова К.Л.** (студент). Цифровой образовательный ресурс по бизнес-анализу.
2. **Михайлов А.А.** (магистрант). Разработка и внедрение новой бизнес модели на рынке маркетинговых услуг.
3. **Новиков А.Н.** (магистрант). Разработка автоматизированной системы многокритериального выбора инвестиционной стратегии индивидуального инвестора.
4. **Уржумцев О.Д.** (магистрант). Разработка интеллектуального помощника для обработки персональной информации со структуризацией данных на базе семантического хранилища.
5. **Цветков Л.В.** (студент). Автоматизация формирования сцен для пакетов 3D графики и анимации с использованием специализированного веб-ресурса.
6. **Юпланов М.Н.** (магистрант). Разработка аппаратно-программного комплекса автоматизации управления цветомузыкой.
7. **Парфенцева Е.А.** (студент) (Самарский государственный медицинский университет). Новые модели определения биосовместимости материалов.
8. **Булыгин К.А.** (студент), **Пинкевич В.Ю.** (студент). Расширение пакета Mathcad для поддержки принятия решений при многокритериальной оптимизации.
9. **Гареев К.Г.** (аспирант), **Грачева И.Е.** (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, ЛЭТИ). Получение ферритового нанокomпозиционного материала для устройств СВЧ золь-гель методом.
10. **Елистратов В.Д.** (студент). Определение параметров схемы замещения асинхронного двигателя серии 5А на основе справочных данных.
11. **Жуков М.В.** (студент). Исследование влияния нановискеров на контраст и пространственное разрешение СЗМ изображения.
12. **Зарепова Д.А.** (студент), **Шабельник У.В.** (студент) (Санкт-петербургский государственный университет кино и телевидения). Проблемы адаптации молодых кинематографистов в кино-бизнесе и пути их решения.
13. **Иванов И.Ю.** (аспирант) (Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова). Установка по измерению динамической магнитной восприимчивости сплавов металлов в криогенных условиях.

14. **Игнатьева Ю.А.** (аспирант), **Соловьёв В.С.** (аспирант) (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), **Касанов К.Н.** (магистрант), **Евсеев Р.А.** (студент) (Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург). Синтез полимерных нанокompозитов и их применение в медицине.
15. **Катериненко Р.С.** (аспирант). Верификация информационного наполнения систем отслеживания дефектов с помощью продукции.
16. **Кононенко С.А.** (студент). Синтез регуляторов с помощью генетических алгоритмов.
17. **Коноплева А.А.** (магистрант). Морфология пленочных композитов на основе сополиуретанов, модифицированных наноалмазами.
18. **Муратов А.А.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет, ЛЭТИ). Численное исследование методов управления температурным полем в индукционных системах для нагрева алюминиевых заготовок вращением.
19. **Острун А.Б.** (аспирант). Универсальный метод габаритного расчета центрированных оптических систем.
20. **Пантелеев А.В.** (студент). Исследование химического синтеза наночастиц золота и сопровождающих его цветовых превращений.
21. **Поволоцкая А.В.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет). Разработка лазерно-индуцированного способа локализованной металлизации поверхности кристаллов ниобата лития для формирования регулярных доменных структур.
22. **Проскурина Г.В.** (аспирант) (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Модуль поддержки принятия решений для тренажера диспетчера ЛПУ магистрального газопровода.
23. **Родиков Д.Е.** (магистрант). Иерархическое восстановление разреженной структуры пространства и точек съемки по набору фотографий.
24. **Савченко В.П.** (магистрант). Оптимизация технологии производства оптических изделий из полимерных материалов.
25. **Смирнов М.С.** (магистрант). Морфология чувствительных элементов газовых сенсоров на основе оксида олова (II), модифицированного палладием, платиной, родием и оксидом индия.
26. **Сучков В.В.** Разработка системы позиционирования исполняющего механизма на бесколлекторного двигателя постоянного тока для станков с ЧПУ.
27. **Торопов Н.А.** (аспирант). Разработка фотодетектора ближнего ИК-диапазона на основе явления фотоиндуцированных перестроек в слоях органических молекул.
28. **Хвостов Д.А.** (студент). Обучающийся интеллектуальный агент, использующий мягкие вычисления.
29. **Павлов И.А.** (магистрант). Разработка распределенной системы удаленной диагностики технического состояния автотранспорта.

30. **Курочкин Д.Э.** (аспирант). Интеграция информационных систем в формате справочников НСИ.
31. **Бойцов И.Н.** (студент) (ООО «ЭСЭФ», Санкт-Петербург). Разработка программной среды позволяющей формировать обучающие методики на основе краудсорсинга.
32. **Орлов А.Р.** (студент). Система обмена структурированной информацией «Информационное облако».

СЕКЦИЯ 11

«ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В ГУМАНИТАРНОЙ СФЕРЕ»

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, читальный зал библиотеки

Время проведения: 11 апреля, 10:00

Председатель: к.т.н., доцент Горлушкина Наталия Николаевна

Зам. председателя: к.т.н., доцент Казначеева Анна Олеговна

Секретарь: ст. преподаватель Хлопотов Максим Валерьевич

1. **Ольшевская А.В.** (аспирант). Прототип онтологии по оптике в исторической ретроспективе.
2. **Розанов В.Г.** (магистрант). Решение задачи автоматизации многокритериального оценивания результатов продуктивной деятельности учащихся.
3. **Кирюшкина А.С.** (магистрант), **Шишкин А.Р.** Исследование методов тестирования юзабилити информационных образовательных систем.
4. **Шебаршов И.В.** (студент). Технические средства организации usability-тестирования ИС кафедры ТПО.
5. **Капитонов А.А.** (аспирант), **Крупенькин А.С.** (студент), **Хасанов А.А.** (студент), **Хованский А.В.** (студент), **Колюбин С.А.** (аспирант). Lego MindStorms, поле для студенческих научно-исследовательских проектов.
6. **Яговкин В.И.** (аспирант). Введение игровой составляющей в интерактивные тренажерные комплексы на основе экспертной системы.
7. **Филинова А.С.** (студент), **Зленко А.Н.** (аспирант). Программный инструмент для оптимизации процесса обучения по дисциплине «Алгоритмизация и программирование».
8. **Лукин А.С.** (студент). Электронная система контроля подготовки к итоговой государственной аттестации студентов ФСПО НИУ ИТМО.
9. **Немцев В.Н.** (студент). Веб-сервис как модель распространения программных продуктов для средних образовательных учреждений.
10. **Дегтярев В.В.** (магистрант), **Казимир А.Р.** (магистрант). Модель автоматизированной системы управления научно-исследовательской работой студентов на кафедре вуза.

11. **Бондаренко А.Г.** (магистрант), **Валитова Ю.О.** К вопросу о проектировании системы автоматизации документооборота для научно-методического центра по воспитательной работе НИУ ИТМО.
12. **Бойцов И.Н.** (студент) (ООО «ЭСЭФ», Санкт-Петербург). Разработка программной среды позволяющей формировать обучающие методики на основе краудсорсинга.
13. **Улизько И.Д.** (студент) (Муромский институт (филиал) Владимирского государственного университета им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Роль технологии виртуальных приборов в образовательном процессе.

Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, читальный зал библиотеки

Время проведения: 11 апреля, 14:00

Председатель: к.т.н., доцент Горлушкина Наталия Николаевна

Зам. председателя: к.т.н., доцент Казначеева Анна Олеговна

Секретарь: ст. преподаватель Хлопотов Максим Валерьевич

1. **Новиков В.В.** (студент). Метод визуализации функционирования электронных схем.
2. **Хованский А.В.** (студент). Построение учебно-методического комплекса по курсу робототехники.
3. **Чунаев А.В.** (студент), **Говоров А.И.** (студент). Методика проведения практических работ по курсу «Информационные сети и коммуникации».
4. **Христофоров М.В.** (магистрант), **Шишкин А.Р.** Геоинформационный веб-сервис по оценке качества дорог.
5. **Сулейманов М.С.** (магистрант). Проектирование ИОР для начальной школы с интегрированным образовательным маршрутом с учетом тенденций развития государственных образовательных стандартов по информатике.
6. **Шиганов А.В.** (магистрант), **Угамышева Д.Р.** (студент) (Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия). Замер кровотока под слизистой желудка методом доплеровской флоуметрии.
7. **Дулькина Ю.В.** (магистрант), **Шишкин А.Р.** Система условного доступа DRE Ступт 3G.
8. **Керимов В.А.** (магистрант). Формирование требований к информационной системе, поддерживающей процесс назначения и контроля поручений в художественно-постановочной части театра.
9. **Родионова М.М.** (магистрант). Автоматизация создания образовательных маршрутов в цифровом образовательном ресурсе по русскому языку «Грамматика для умных».
10. **Уринбаев Ф.Н.** (студент) (Ферганский политехнический институт, Узбекистан). Прочная семья как фактор здорового образа жизни.

11. **Комарова М.И.** (магистрант). Автоматизация кураторской работы студенческой группы НИУ ИТМО.
12. **Казакова Д.С.** (аспирант). Моделирование работы профессорско-преподавательского состава университета.

СЕКЦИЯ 12 «УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ»

Место проведения: Биржевая линия, д. 14, ауд. 272

Время проведения: 11 апреля, 12:00

Председатель: к.п.н. Чугунов Андрей Владимирович

Секретарь: Чижик Анна Владимировна

1. **Батов К.А.** (студент), **Иванчук А.И.** (студент) (Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики), **Митягин П.А.** (магистрант) (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики). Пространственное моделирование социальных процессов.
2. **Бершадская Л.А.** (аспирант). Применение методы экспертного опроса к анализу коммуникативной среды электронного правительства.
3. **Богачева Е.М.** (студент) (Санкт-Петербургский государственный университет), **Чижик А.В.** (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики). Системы управления контентом, как инструмент повышения интерактивности информационных ресурсов в сфере государственных услуг и научного сервиса.
4. **Болбин С.Н.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный университет водных коммуникаций). Подход к моделированию движения агентов в условиях ограниченного пространства.
5. **Канищев А.В.** (магистрант). Разработка варианта концепции системы одного окна предоставления услуг ИТ-службы.
6. **Михайлова Е.В.** (магистрант) (Санкт-Петербургский государственный университет). Особенности организации интеллектуального труда в IT-компаниях.
7. **Пархимович О.В.** (магистрант). Разработка системы публикации открытых государственных данных ведомственной структуры расходов бюджета Санкт-Петербурга.
8. **Сергеева Л.С.** (магистрант). Предметная область «Электронное правительство»: подходы к разработке классификаторов для создания информационных систем.
9. **Фадеева М.В.** (студент) (Санкт-Петербургский государственный университет). Онтологические системы и возможности их применения в проектах электронного правительства.

10. **Чернышкова М.А.** (магистрант). Исследование современного уровня информатизации государственных дошкольных образовательных учреждений.
11. **Чижик А.В.** Государство 2.0: Открытые данные.

СЕКЦИЯ 13 «ПРИКЛАДНАЯ ЭКОНОМИКА И ИНФОРМАТИКА»

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 285

Время проведения: 11 апреля, 11:00–14:00

Председатель: к.э.н., доцент Цуканова Ольга Анатольевна

Зам. председателя: к.э.н., доцент Торосян Елена Константиновна

1. **Андреичев А.А.** (магистрант) (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики), **Свистова Д.М.** (студент) (Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов). Прогнозирование рыночной ситуации с использованием методов конкурентного анализа на примере интернет-сайтов бесплатных частных объявлений.
2. **Вовк И.П.** (аспирант) (Тернопольский национальный технический университет им. Ивана Пулюя, Украина). Особенности механизма ресурсосбережения на машиностроительных предприятиях, в контексте ресурсономики.
3. **Гасс Т.А.** (магистрант) (Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики, Москва). Неравенство населения России в жилищной сфере.
4. **Грицкова О.А.** (магистрант). Опыт создания малых инновационных предприятий при НИУ ИТМО.
5. **Дегтева С.В.** (магистрант). Анализ факторов конкурентоспособности национальных инновационных систем.
6. **Жуков А.Е.** (аспирант) (Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики, Москва). Управление активами негосударственного пенсионного фонда с учетом обязательств по пенсионным выплатам.
7. **Запорожану К.Ю.** (магистрант). Тенденции и перспективы развития отрасли машиностроения в России.
8. **Курочкин Д.Э.** (аспирант). Интеграция информационных систем в формате справочников НСИ.
9. **Литвиненко О.А.** (аспирант). Модель системы управления информатизацией предприятия на примере ОАО «Пивоваренная компания «Балтика».
10. **Медведев В.А.** (магистрант). Анализ возможности осуществления прогнозирования на производстве на базе исходных данных.

11. **Новикова И.И.** (аспирант). Использование интернет технологий как способ повышения эффективности развития бизнеса.

Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 329

Время проведения: 12 апреля, 11:00–14:00

Председатель: к.э.н., доцент Цуканова Ольга Анатольевна

Зам. председателя: к.э.н., доцент Торосян Елена Константиновна

1. **Платонова Т.К.** (студент) (Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону). Моделирование и прогнозирование инвестиционных процессов региона (на примере Ростовской области).
2. **Поповская М.К.** (магистрант). Преимущества и недостатки систем управления затратами.
3. **Сажнева Л.П.** Разработка комплекса мер для повышения результативности целевого ориентирования технологических элементов системы стратегического планирования.
4. **Сухарева В.Л.** (студент) (Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону). Проблемы формирования концептуальных основ института мотивации и стимулирования на современном этапе.
5. **Телякова О.В.** (аспирант) (Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики, Москва). Моделирование банкротства негосударственных пенсионных фондов в России.
6. **Тихонов Н.А.** (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Выбор критериев оценки скооперированного производства.
7. **Ткаченко А.В.** (аспирант). Анализ методов управления рисками проектов.
8. **Торопов А.В.** (магистрант). Применение теоретического ценообразования опционов в автоматических торговых стратегиях.
9. **Федорова Т.Д.** (магистрант). Проблемы внедрения систем электронного документооборота на крупных предприятиях.
10. **Шнайдер Е.А.** (магистрант). Особенности внедрения автоматизированных систем бюджетного управления на предприятии ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург».

СЕКЦИЯ 14
«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МЕНЕДЖМЕНТА
НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ»

Заседание 1

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, читальный зал библиотеки

Время проведения: 12 апреля, 10:00

Председатель: к.э.н., доцент Олехнович Светлана Александровна

Зам. председателя: к.э.н., доцент Кузнецов Николай Владимирович

1. **Гайосо де лос Сантос А.Р.** (магистрант). Становление и развитие инновации с позиции теории самоорганизации.
2. **Олехнович С.А.** Проблемы и пути развития российского инновационного предпринимательства.
3. **Сивякова М.В.** (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Разработка модели управления инновационно-инвестиционным проектом машиностроительного предприятия.
4. **Малыхин А.Н.** (студент), **Кокарева В.В.** (магистрант) (Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)). Teamcenter в инновационном производственном менеджменте.
5. **Микова Н.С.** (аспирант) (Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики, Москва). Роль технологического мониторинга при разработке инновационной политики.
6. **Тимофеева А.А.** (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Проблемы коммерциализации результатов инновационной деятельности предприятий в современном инновационном менеджменте.
7. **Баринов В.А.** (аспирант). Региональные механизмы стимулирования трансфера результатов научно-технической деятельности.
8. **Долятовский Л.В.** (Российский государственный социальный университет, Москва). Теория и методы управления развитием промышленного предприятия.
9. **Толкун А.А.** (студент) (Белорусский государственный экономический университет, Минск, Беларусь). Применение SWOT-анализа в стратегическом управлении предприятием.
10. **Рыжков А.В.** (студент), **Кокарева В.В.** (магистрант) (Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева (национальный исследовательский университет)). Применение технологий быстрого прототипирования в современном производственном менеджменте.
11. **Мидянка А.И.** (студент) (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Механизм постоянного улучшения бизнес-процессов.

12. **Алексеева М.А.** (студент), **Гвенетадзе Д.Н.** (студент), **Ершова В.Е.** (студент) (Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова). Оценка конкурентоспособности Ярославской области.
13. **Маркелова И.В.** (студент), **Молчакова И.В.** (студент) (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Увеличение туристической привлекательности города Владимира.
14. **Виценец Т.Н.** (аспирант) (Дальневосточный федеральный университет, Владивосток). Методы регионального анализа миграционных процессов и оценка их влияния на социально-экономическое развитие территории.
15. **Белякова Е.А.** (аспирант) (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Проблемы оценки результативности системы менеджмента качества вуза.
16. **Каминский П.В.** (студент), **Христофорова И.С.** (студент) (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Разработка модели развития сельскохозяйственного предприятия, путем переработки вторичного сырья.
17. **Карпов А.И.** (магистрант) (Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь). Система мониторинга движения финансовых средств предприятия на платформе Atlantis.

Заседание 2

Место проведения: пер. Гривцова, д. 14, читальный зал библиотеки

Время проведения: 12 апреля, 14:00

Председатель: к.э.н., доцент Олехнович Светлана Александровна

Зам. председателя: к.э.н., доцент Кузнецов Николай Владимирович

1. **Гончаров И.С.** (аспирант). Основные проблемы обеспечения устойчивого развития предпринимательских структур в условиях экономического кризиса и подходы к их решению.
2. **Ткаченко А.В.** (аспирант). Повышение эффективности управления компанией на основе разработки и использования методов управления портфелем проектов.
3. **Сальникова Е.В.** (Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения). Стратегический учет.
4. **Виноградова И.М.** (магистрант). Аудит в России: этапы становления, проблемы и перспективы развития.
5. **Пащенко В.В.** (магистрант). Выбор рациональной системы налогообложения для малого предприятия.
6. **Шапиро А.В.** (магистрант). Проект event-маркетинга как объект управления.
7. **Гончарова Н.А.** (студент) (Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет). Транспортно-логистический комплекс.

8. **Борисова И.А.** (аспирант). Применение системно-синергетического подхода к кластерам.
9. **Гаенков М.Ю.** (магистрант). Разработка алгоритма выбора методики решения управленческих проблем.
10. **Гончаров А.С.** (аспирант). Трансформация ВПО на основе анализа структурных изменений мировой экономики.
11. **Ахметова Л.Р.** (аспирант) (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет). Пути развития Санкт-Петербурга.
12. **Кудрина А.О.** (студент) (Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения). Сравнительный анализ развития телекоммуникаций в Санкт-Петербурге и Москве.
13. **Манко В.В.** (магистрант). Взаимосвязь спорта и социально-экономического развития регионов страны.
14. **Зарепова Д.А.** (студент), **Шабельник У.В.** (студент) (Санкт-петербургский государственный университет кино и телевидения). Проблемы адаптации молодых кинематографистов в кино-бизнесе и пути их решения.
15. **Новикова И.И.** (аспирант). Анализ развития интернет-проектов на современном этапе.
16. **Смирнова К.Т.** (студент) (Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения). Современные механизмы финансирования кинопроизводства.

СЕКЦИЯ 15 «ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ»

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 425

Время проведения: 12 апреля, 11:00–14:00

Председатель: к.ф.н., доцент Милославов Алексей Сергеевич

Зам. председателя: к.ф.н., доцент Пешков Андрей Иванович

1. **Асташонок А.А.** (магистрант) (Тверской государственной технической университет). Современные социальные мифы: проблемы теоретического анализа.
2. **Главатских К.В.** (аспирант) (Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург). Социальные аспекты инновационного развития Российской Федерации.
3. **Глинчикова А.В.** (аспирант). Отрицание в деонтической логике.
4. **Евдокимова Е.Н.** (магистрант) (Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова). Деятельность Ярославского отделения Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры по сохранению городской среды в конце XX века.
5. **Егорова М.С.** (студент) (Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики, Москва). Энергетические ресурсы Арктики: возможности и проблемы северных стран.

6. **Егорова О.С.** (Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»). Управление экологической миссией российских производственных предприятий в современных условиях.
7. **Коленова В.В.** (аспирант) (Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых). Мультимедийные средства в режиссуре Анатолия Васильева.
8. **Леканова А.Е.** (магистрант). Бизнес-инкубатор как социальное сообщество: коммуникационные стратегии развития.
9. **Михайленко А.А.** (студент) (Тверской государственный технический университет). Представления студентов о деятельности куратора студенческой группы.
10. **Назаркасимов Н.Х.** (студент) (Ферганский политехнический институт, Узбекистан). Культура, экологическая культура как человеческие способы освоения деятельности.
11. **Самойлова М.А.** (Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики, Нижний Новгород). Привлекательность инновации как предпосылка успешного международного трансфера технологий.

СЕКЦИЯ 16 «ЯЗЫКОВАЯ КУЛЬТУРА В СФЕРЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Место проведения: ул. Чайковского, д. 11, ауд. 207

Время проведения: 12 апреля, 17:00

Председатель: к.филол.н., профессор Маркушевская Лариса Петровна

Зам. председателя: к.п.н., доцент Волкова Светлана Леонидовна

1. **Бережной И.О.** (магистрант). Analytic derivation Green function for layered Earth.
2. **Власов С.М.** (магистрант). Making walking robot – SpiderBOT.
3. **Голубев Д.А.** (магистрант). Positioning control of the vessel in terms of fuel consumption.
4. **Кантор Е.Ф.** (магистрант). Active vibration reduction systems.
5. **Краснов А.Ю.** (магистрант). Motion control system of mobile robot.
6. **Кушнарченко А.А.** (магистрант). Analysis and optimization of molding processes using fiber reinforced polymer composites.
7. **Пещеров Р.О.** (магистрант). Bellman optimization of dynamic control systems with aftereffect on a finite interval of time.
8. **Сорочан И.С.** (студент). Neurocomputers.
9. **Феськов А.Д.** (студент). Mobile system with computer vision system.
10. **Христофоров М.В.** (магистрант), **Шишкин А.Р.** Geoinformation web-service for road quality estimation.
11. **Цуринов А.А.** (магистрант), **Карпуненко К.С.** (магистрант). Problems of using FOG and LG in underground navigation.

12. **Цымжитов Г.Б.** (студент). Some aspects of the social network to enhance communication skills.
13. **Цымжитов Г.Б.** (студент). Analysis of the time when synthesized flip-flops on the quartus II.
14. **Чесновицкий А.А.** (магистрант). Structure and operation of gas turbine engine NK-16ST.

ФОРСАЙТ-СЕМИНАР **«ДОЛГОСРОЧНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ** **ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 321

Время проведения: 13 апреля, 12:40

Председатель: к.т.н. Фандеев Александр Григорьевич

Зам. председателя: научный сотрудник Гатанов Василий Сергеевич

Форсайт – это попытка заглянуть в будущее, определить варианты его развития. Но его цель – не просто предсказание, а определение того, какие наши действия создадут тот или иной вариант будущего.

Сейчас в нашей стране проводится форсайт с целью определить перспективы и выработать стратегию развития инновационных областей, в том числе по направлению «Информационно-телекоммуникационные системы». В первую очередь для участия привлекаются наиболее заслуженные ученые, однако мы решили, что и для молодежи найдется свое место в работе.

Форсайт-семинар – это шанс подумать о будущем науки и техники в вашей области, это шанс высказать свое мнение о направлениях развития этого будущего.

ШКОЛЬНАЯ СЕКЦИЯ

СЕКЦИЯ 1

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 157

Время проведения: 10 апреля, 11:00

Сопредседатели: к.т.н. Шатилова Ксения Владимировна,
зам. декана ФОИСТ Хребтова Вероника Павловна

1. **Бартош Г.С.** (школьник) (Физико-математический лицей № 239, 7 класс). Двухколесный балансирующий робот.
2. **Лосицкий Е.И.** (школьник) (Физико-математический лицей № 239, 7 класс), **Свечинский А.С.** (школьник) (Школа № 311, 10 класс) Робот «Декоратор».

3. **Корнеев О.В.** (школьник), **Жадковский А.А.** (школьник), **Дергунов Н.Д.** (школьник) (Физико-математический лицей № 30, 8 класс). LEGO принтер.
4. **Тесленок А.В.** (школьник) (Физико-математический лицей № 344, 9 класс). Компьютерные спецэффекты в кино.
5. **Жилина Е.А.** (школьник) (Физико-математический лицей № 344, 9 класс). Математический строй в музыке.
6. **Кожевникова Е.И.** (школьник) (Физико-математический лицей № 344, 9 класс). Алюминий-металл социализма.
7. **Костыря В.А.** (школьник) (Физико-математический лицей № 344, 9 класс). Семь цветов или просто о радуге.
8. **Задыханов В.А.** (школьник) (Физико-математический лицей № 344, 7 класс). Радиационный фон Невского района.
9. **Ершова В.В.** (школьник), **Покатилова Е.С.** (школьник) (Школа № 212, 7 класс). Движение растений.
10. **Кондратюк А.И.** (школьник), физ.-мат. лицей № 344, 9 кл. Адаптация растений к окружающей среде
11. **Смирнов А.К.** (школьник), физ.-мат. лицей № 344, 9 кл. Климат мира сегодня и завтра

Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 157

Время проведения: 10 апреля, 14:00

Сопредседатели: к.т.н. Шатилова Ксения Владимировна, зам. декана ФОИСТ
Хребтова Вероника Павловна

1. **Барило А.Н.** (школьник) (Школа № 98, 9 класс). Неорганические вещества в медицине.
2. **Березнёв Д.Д.** (школьник) (Физико-математический лицей № 344, 9 класс). Прививки детей от бактериальных заболеваний в раннем возрасте.
3. **Самохвалова С.А.** (школьник) (Школа № 98, 9 класс). Непереносимость молока.
4. **Ломакин А.А.** (школьник) (Школа № 212, 10 класс). Генетически модифицированные организмы.
5. **Крылова К.Э.** (школьник) (Школа № 212, 10 класс). Биодеструкторы, их воздействие на строительные материалы, здания, сооружения и здоровье человека.
6. **Струкова М.** (школьник) (Гатчинская СОШ № 9, 9 класс). Влияние сахарного диабета 1 типа на качество жизни человека.
7. **Амор Н.О.** (школьник) (Пудостьская СОШ, 9 класс). Функциональные возможности дыхательной системы в зависимости от индивидуальных особенностей и факторов окружающей среды.
8. **Борзова Е.Д.** (школьник) (Школа № 98, 9 класс). Время и мы.
9. **Пономарь С.В.** (школьник) (Физико-математический лицей № 344, 9 класс). Креационизм. Фантастика или реально возможная теория?

10. **Колотов Ф.А.** (школьник) (Физико-математический лицей № 344, 9 класс). Проблемы выживания народов Севера и Дальнего Востока.
11. **Романов В.В.** (школьник) (Школа № 212, 9 класс). Путешествие по Пулковскому меридиану.

СЕКЦИЯ 2

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д. 49, ауд. 157

Время проведения: 11 апреля, 11:00

Председатель: к.ф.н., доцент Толстикова Ирина Ивановна

Сопредседатели: магистрант Виноградова Инна Михайловна, магистрант Манко Виктория Вячеславовна, магистрант Поповская Марья Константиновна

1. **Заудальский Б.В.** (школьник) (Школа № 212, 8 класс). Пропаганда в период второй мировой войны.
2. **Хлудова А.В.** (школьник) (Школа № 98, 9 класс). Мой прадед в истории России XX века.
3. **Наумова В.** (школьник) (Гатчинская СОШ № 9, 10 класс). Фамилия как отражение социокультурных движений.
4. **Фортунатова А.В.** (школьник) (Лицей № 329, 8 класс). Влияние Олимпийского движения на политику государств от античности до современности.
5. **Козлова Е.Б.** (школьник) (Школа № 212, 10 класс). Компьютеризация русского языка.
6. **Куликова Е.О.** (школьник) (Гимназия № 344, 10 класс). Паранормальные явления.
7. **Остромецкая В.Н.** (школьник) (Школа № 570, 10 класс). Безвинно убиенный: К.П. Остромецкий.
8. **Соколова А.** (школьник) (Вырицкая СОШ № 1, 9 класс). Муниципальные выборы: теория и практика.
9. **Билых Л.** (школьник) (Гатчинская СОШ № 2, 9 класс). Забытые памятники. Егерская слобода: перспектива или разрушение?
10. **Маклашевских А.** (школьник) (Гатчинская СОШ № 2, 9 класс). Прецедентные феномены в речи различных социальных групп.
11. **Павлова А.С.** (школьник) (Гимназия № 344, 10 класс). Влияние промышленно-производственной деятельности предприятия на окружающую среду, на примере завода Железобетонных Конструкций.
12. **Вишневский И.** (школьник) (Школа-интернат, 11 класс). Морская слава Гатчины.
13. **Панадин И.Е.** (школьник) (Гимназия № 344, 11 класс). Горные фильмы как исторический источник по социальной психологии Веймарской республики.
14. **Басуков М.** (школьник) (Вырицкая СОШ № 1, 11 класс). Петр Аркадьевич Столыпин: реформы, значение, опыт.

СЕКЦИЯ 3

Заседание 1

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, ауд. 157

Время проведения: 12 апреля, 11:00

Сопредседатели: к.ф.-м.н., доцент Колесникова Тамара Дмитриевна, к.т.н., доцент Лукьянова Галина Владимировна

1. **Ремельгас М.В.** (школьник) (Физико-математический лицей № 344, 9 класс). Исследование возможности гидрофобизации металлической поверхности.
2. **Чугунова А.А.** (школьник) (Физико-математический лицей № 344, 9 класс). Изучение влияния лазерного воздействия на твердость стали.
3. **Ткаченко С.С.** (школьник), **Коновалов И.И.** (школьник) (Лицей № 95, 9 класс). Влияние электромагнитных полей на биологические системы.
4. **Федянин А.Е.** (школьник), **Ерошкин Ю.А.** (школьник) (Физико-математический лицей № 30, 10 класс). Получение и исследование голограмм тонких пленок.
5. **Винокур Я.** (школьник) и **Филимонова Е.** (школьник) (Гатчинская СОШ № 9). К 55-летию запуска спутника в России: моделирование, конструкция, макет.
6. **Капустин Г.К.** (школьник) (Физико-математический лицей № 344, 9 класс). Моделирование с помощью 3D графики.
7. **Мулькова К.** (школьник) (Гатчинская СОШ № 9, 11 класс). Магнитные жидкости: технологии будущего.
8. **Кареева А.** (школьник) (Гимназия им. К.Д. Ушинского, 11 класс). Элементы теории вероятностей в математике и в жизни.
9. **Аминов И.Л.** (школьник) (Лицей № 64, 11 класс). Интернет и общество.
10. **Коновал Е.** (школьник) (Гимназия им. К.Д. Ушинского, 10 класс). Пузатый самовар.

Заседание 2

Место проведения: Кронверкский пр., д.49, ауд. 157

Время проведения: 12 апреля, 14.00

Сопредседатели: к.ф.-м.н., доцент Колесникова Тамара Дмитриевна, к.т.н., доцент Лукьянова Галина Владимировна

1. **Начкина П.А.** (школьник) (Лицей № 95, 11 класс). Шкала расстояний во Вселенной.
2. **Кубрина П.С.** (школьник), **Гребнев Н.А.** (школьник) (Лицей № 95, 11 класс). Исследование взаимосвязи электрических и оптических свойств светодиодов.

3. **Тимофеева А.А.** (школьник) (Лицей № 95, 11 класс). О проблемах вертикального взлета и посадки.
4. **Ганшин В.А.** (школьник) (Гимназия № 446, 11 класс). Цветная лазерная маркировка. Ее возможности и перспективы.
5. **Музюкин Д.Г.** (школьник) (Школа № 121, 11 класс). Роль интерференционных эффектов при образовании цветных пленок на поверхности нержавеющей стали под действием волоконного лазера инфракрасного диапазона.
6. **Москвин М.К.** (школьник) (Школа № 18, 11 класс). Влияние дифракционных эффектов на цвет поверхности нержавеющей стали под действием Волоконного Лазера наносекундной длительности.
7. **Викентьев А.В.** (школьник) (Физико-математический лицей № 239, 11 класс). Особенности длительного взаимодействия лазерного излучения со стеклокерамикой.
8. **Малькевич С.В.** (школьник) (Физико-математический лицей № 239, 11 класс). Особенности взаимодействия лазерного излучения с модифицированной металлическим покрытием стеклокерамикой.
9. **Майсон Д.Е.** (школьник) (Физико-математический лицей № 239, 11 класс). Компьютерное моделирование лазерного нагрева пластин стеклокерамики (с медным покрытием и без него) в программной среде ANSYS.
10. **Полтаев Ю.А.** (школьник) (Школа № 571, 11 класс), **Струсевич А.В.**, (Школа № 593, 11 класс). Влияние параметров лазерного излучения на эффективность лазерного удаления граффити.
11. **Кулеш С.С.** (школьник) (Школа № 234, 11 класс). Изучение процесса лазерной гибки биметаллической пластины.
12. **Логунов И.В.** (школьник) (Школа № 234, 11 класс). Моделирование лазерной гибки в среде ANSYS.

**I Всероссийский конгресс молодых ученых.
10–13 апреля 2012 года: Программа**

Редактор В.О. Никифоров
Редакционно-издательский отдел Санкт-Петербургского национального
исследовательского университета информационных технологий,
механики и оптики.
Зав. редакционно-издательским отделом Н.Ф. Гусарова
Лицензия ИД № 00408 от 05.11.99
Подписано к печати 03.04.12
Отпечатано на ризографе
Тираж 700 экз.