

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

**Международная молодежная  
научно-практическая конференция  
«Путь в науку»**

**Информатика и вычислительная техника**

**ПРОГРАММА**

11-15 апреля 2016 года

**Место проведения:  
ФАКУЛЬТЕТ ИВТ ЯРГУ  
г. Ярославль, ул. Союзная 144 (Зд. 7)**

**СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ  
ИССЛЕДОВАНИЯ»**

**СЕКЦИЯ «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА  
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**СЕКЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ЭКОНОМИКЕ И ФИНАНСАХ»**

**СЕКЦИЯ «МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕЙРОННЫХ АССОЦИАЦИЙ И  
КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»**

**СЕКЦИЯ «ПРИКЛАДНЫЕ АЛГОРИТМЫ И ПРОГРАММЫ»**

## СЕКЦИЯ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Начало 14 апреля в 14:00      ауд. 215, 7-й учебный корпус

*Председатель* — магистрант 2 года **Р. А. Антипов**

*Секретарь* — студентка 4 курса **М. Г. Ражева**

**Научный руководитель секции** — доцент **А.Н. Морозов**

**Доклады:**

*Научный руководитель* — профессор **В. А. Бондаренко**

1. Исследование многогранников задач на полных двудольных подграфах  
Магистрант 2 года **Р.А. Антипов**

2. Задача минимизации количества платёжных операций  
Магистрант 2 года **Е.И. Гиршон**

3. Разработка сайта с использованием системы управления содержимым Joomla  
Магистрант 2 года **М.М. Губанова**

4. Теорема Пеано для банаховых пространств  
Студент 4 курса **И.А. Джулай**

5. Задача о существовании общей вершины двух многогранников  
Студент 4 курса **Д.А. Смирнов**

6. Оптимизация платёжных систем  
Студент 4 курса **И.А. Торопов**

*Научный руководитель* — доцент **А. Н. Морозов**

7. Применение дифференциальных моделей для изучения динамики конкурирующих товаров  
Магистрант 2 года **А.С. Богомолов**

8. Усовершенствование метода Минковского  
Студент 4 курса **К.А. Батраков**

9. Изучение структуры и прогнозирование временных рядов  
Студент 4 курса **Е.Ю. Наволочная**

10. Построение интерполяционных изображений.  
Студент 4 курса **А.Е. Разводин**

*Научный руководитель — доцент Г. В. Шабаршина*

11. Некоторые свойства фрактальных множеств

Студентка 4 курса **М.Г. Ражева**

12. Разработка сервиса по анализу и аналитике динамических данных

Магистрант 2 года **В.В. Микрюков**

13. Создание приложения для предвычисления положений небесных тел и астрономических явлений

Магистрант 2 года **М.А. Новожилова**

14. Применение математических методов в медицинских исследованиях

Магистрант 2 года **К.А. Оборевич**

*Научный руководитель — доцент А. В. Николаев*

15. Анализ транспортной сети и адаптивные алгоритмы оптимального пути

Магистрант 2 года **А.В. Коростиль**

16. Алгоритм альфа-бета отсечения для оптимизации искусственного интеллекта в играх

Студент 4 курса **К.А. Бадяжин**

17. Разработка мобильного приложения на основе задачи о картинной галерее

Студент 4 курса **А.А. Миронычев**

*Научный руководитель — доцент О. А. Дунаева*

18. Многоклассовая классификация эндоскопических изображений желудка

Студент 4 курса **В.А. Хохренко**

19. Выделение оптических особенностей на эндоскопических изображениях

Студент 4 курса **А.А. Бритнев**

*Научный руководитель — доцент А. Н. Максименко*

20. Создание 3D-модели для суммы Минковского тел Мейсснера

Студент 4 курса **Е.М. Галкин**

21. Распознавание отрезков на растровом изображении

Студентка 4 курса **А.А. Лазарева**

22. Распознавание эллипсов на растровом изображении.

Студент 4 курса **Н.А. Струнников**

*Научный руководитель — ст. преподаватель Ю. В. Богомолов*

23. Синхронизация связанных нейронных сетей на основе модели нейрона-сумматора

Студентка 4 курса **Т.В. Лученкова**

24. Подходы к решению оптимизационной задачи составления расписания

Студент 4 курса **Д.А. Поломин**

25. Анализ методов решения одной модификации задачи о рюкзаке

Студент 4 курса **А.А. Поляков**

26. Анализ особенностей понижения размерности данных в задачах кластеризации

Студент 4 курса **А.А. Стариков**

### **СЕКЦИЯ «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

Начало 13 апреля в 14:15      ауд. 201, 7-й учебный корпус

*Председатель — магистрант 2 года А.В. Ермилова*

*Секретарь — студентка 3 курса А.А. Чувиллина*

**Научный руководитель секции — профессор В.С. Рублёв**

**Доклады:**

*Научный руководитель — профессор В. С. Рублёв*

1. Алгоритм контроля символьных преобразований в автоматизированной обучающей системе

Магистрант 2 года **А.В. Ермилова**

2. АОС по теме «Множества. Доказательство утверждений для множеств»

Студент 4 курса **И.А. Лесников**

3. АОС «Булевы функции. Формы, полнота, замкнутость»

Студент 4 курса **Ю.А. Лукьянчук**

*Научный руководитель — профессор В. А. Соколов*

4. Разработка средств управления межсетевым экраном для контроллера ПКС

Студент 4 курса **С.В. Моржов**

5. Разработка и реализация симулятора машины потоков данных

Магистрант 2 года **Т.С. Румянцева**

6. Реализация транслятора для метода рекурсивного спуска  
Студент 4 курса **А.М. Ковалев**

7. Разработка и реализация инструментальных средств оптимизации запросов к реляционным базам данных  
Студентка 4 курса **П.А. Рубацова**

*Научный руководитель — профессор Е. В. Кузьмин*

8. Построение и верификация SFC-программ логических контроллеров по LTL-спецификации  
Магистрант 2 года **Н.Ю. Виноградова**

9. Разработка и автоматизация отчета о грузовых перевозках  
Магистрант 2 года **М.В. Середкина**

10. Разработка подсистемы архивирования клиентских данных  
Студент 4 курса **Р.В. Чекалов**

*Научный руководитель — доцент А. В. Смирнов*

11. Задача об  $(n, m)$ -разбиении  
Студент 4 курса **А.А. Козлов**

12. Разработка стратегий для игры «Грибные места»  
Студентка 4 курса **Н.С. Новикова**

13. Задача нахождения равных непересекающихся путей на плоскости для двух роботов  
Студент 4 курса **И.И. Мосолов**

14. Разработка и анализ эвристических алгоритмов для задачи целочисленного сбалансирования трёхмерной матрицы с ограничениями второго рода  
Студент 4 курса **А.Д. Чугреев**

15. Разработка функционала Интернет-аукциона на базе платформы ASP.NET  
Магистрант 2 года **А.П. Пелёвина**

*Научный руководитель — доцент Д. Ю. Чалый*

16. Сравнительный анализ подходов к извлечению моделей процессов из логов событий  
Студентка 3 курса **А.А. Чувилина**

17. Моделирование и анализ транспортных протоколов в современных беспроводных сетях

Магистрант 2 года **В.Д. Рожков**

18. Имитационное моделирование и анализ транспортных протоколов в современных коммуникационных системах

Магистрант 2 года **А.Н. Тульсков**

19. Модель безопасности информационных потоков в программно-конфигурируемых сетях

Студент 4 курса **Е.С. Никитин**

*Научный руководитель — доцент П. Г. Парфёнов*

20. Разработка компонентов для привлечения и удержания пользователей в социально-ориентированных приложениях

Магистрант 2 года **И.М. Корнилов**

21. Разработка клиентской части системы взаимодействия с потенциальными клиентами кафе

Студентка 4 курса **Ю.С. Вишнякова**

22. Разработка программного обеспечения по сопровождению одаренных детей

Студентка 4 курса **Е.С. Петрова**

*Научный руководитель — доцент В. А. Башкин*

23. Проектирование и разработка модуля сравнения исходных данных в рамках системы централизованной обработки маршрута машиниста (ЦОММ)

Магистрант 2 года **Д.А. Ларин**

24. Автоматический поиск контрпримеров для гипотез о периодической структуре полулинейных множеств

Студентка 4 курса **Н.Г. Нуриева**

25. Разработка и исследование некоторых способов алгебраического описания сетей потоков работ

Студентка 4 курса **А.Ю. Тарусова**

26. Исследование методов разбиения сетей потоков работ на безопасные модули

Студентка 4 курса **М.В. Шогина**

**СЕКЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ЭКОНОМИКЕ И ФИНАНСАХ»**

Начало 13 апреля в 12:30      ауд. 226, 7-й учебный корпус

**Председатель** — магистрант 1 года **Р.Р. Яиков**

**Секретарь** — магистрант 1 года **В.В. Веселов**

**Научный руководитель секции** — профессор **В.М. Мелиховский**

**Доклады:**

**Научный руководитель — профессор В. М. Мелиховский**

1. Инфраструктура рынка РУНЕТ

Магистрант 1 года **Р.Р. Яиков**

2. Крупнейшие магазины Рунет

Магистрант 1 года **А.А. Рыбаков**

3. Маркетинг и реклама в РУНЕТЕ

Магистрант 1 года **Е.С. Никитина**

4. Цифровой контент и его виды

Магистрант 1 года **В.В. Веселов**

5. Электронная коммерция и ее виды

Магистрант 1 года **П.И. Петрова**

6. Анализ аудитории РУНЕТА в 2014-2015 гг.

Магистрант 1 года **Р.И. Семашев**

7. Туризм и интернет в 2014-2015 гг.

Магистрант 1 года **В.Г. Агаджанова**

8. Инвестиции в РУНЕТ в 2014-2015 гг.

Магистрант 1 года **В.А. Мишин**

9. Кадры в ИТ, их структура

Магистрант 1 года **Н.П. Баранов**

10. Образование в ИТ и пути его роста

Магистрант 1 года **Р.М. Мустафаев**

11. Интернет-бюджеты и их динамика в 2014-2015

Магистрант 1 года **Д.Э. Гришин**



12. Венчурный интернет и формы его развития  
Магистрант 1 года **Д.С. Попов**

*Научный руководитель — доцент А. Е. Чистяков*

13. Анализ отраслевых показателей в системе планирования деятельности фирмы  
Магистрант 1 года **В.В. Веселов**

14. Применение корреляционного метода в анализе деятельности предприятий  
электросетевого комплекса  
Магистрант 1 года **Д.Э. Гришин**

15. Взаимосвязь финансовых и производственных показателей в процессе анализа  
деятельности территориально-генерирующих компаний  
Магистрант 1 года **Д.С. Попов**

16. Анализ финансово-хозяйственной деятельности генерирующих компаний  
оптового рынка электроэнергии  
Студентка 4 курса **А. Уланова**

17. Формирование и управление финансовым результатом деятельности банковских  
организаций  
Студентка 4 курса **К. Полицинская**

18. Оценка финансовой устойчивости предприятия и пути ее улучшения  
Студентка 4 курса **Н. Пестова**

19. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия  
агропромышленного комплекса  
Студент 4 курса **А. Баскаков**

## **СЕКЦИЯ «МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕЙРОННЫХ АССОЦИАЦИЙ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»**

Начало 14 апреля в 13:30

Знаменская башня, 3-й этаж

*Председатель — аспирант 3 года Э.И. Мамедов*

*Секретарь — студентка 4 курса К.В. Лагутина*

*Научный руководитель секции — профессор С.Д. Глызин*

**Доклады:**

*Научный руководитель — профессор С. Д. Глызин*

1. Параллельные вычисления решений систем нелинейных уравнений с частными производными.

Магистрант 1 года **Д.С. Фролов**

2. Сложная динамика одной цифровой колебательной системы

Студентка 4 курса **Е.Г. Данилюк**

3. Простейшие устойчивые режимы для нелинейного цифрового фильтра третьего порядка

Студентка 4 курса **А.В. Малышева**

4. Неклассические релаксационные колебания в одной сингулярно возмущенной системе

Студент 4 курса **Д.М. Харчев**

5. Волновые решения в уравнении КПП с запаздыванием

Студент 4 курса **А.А. Шаров**

*Научные руководители — профессор С. Д. Глызин, доцент И. В. Пармонов*

6. Обзор методов выделения связей между терминами узкоспециализированного тезауруса

Аспирант 3 года **Э.И. Мамедов**

7. Методы сегментации изображений семисегментных индикаторов

Аспирант 2 года **И.А. Тимофеев**

*Научный руководитель — доцент И. В. Пармонов*

8. Разработка метода выделения ключевых слов для информационной системы электронного туризма Open Karelia

Студентка 4 курса **К.В. Лагутина**

9. Анализ архитектуры приложений для платформы Android, реализованных с помощью Android API и библиотек Mortar и Flow

Магистрант 1 года **С. В. Аверкиев**

*Научный руководитель — доцент А. А. Короткин*

10. Классификация данных на основе расширенного алгоритма «К ближайших соседей»

Студент 4 курса **И.А. Криночкин**

11. Алгоритм кластеризации знаковых графов  
Студентка 4 курса **М.Н. Кулькова**

12. Алгоритм построения сетей с минимальным диаметром  
Студент 4 курса **И.С. Попов**

*Научный руководитель — доцент С. Е. Ануфриенко*

13. Периодические режимы в кольце из пороговых нейронов с модифицированной функцией токов утечки  
Студент 4 курса **А.А. Борисов**

*Научный руководитель — ст. преподаватель В. А. Капранов*

14. Отображение «живых» потоков видео эндоскопических установок  
Студент 4 курса **Е.В. Веселов**

15. Платформа для умного дома на основе Intel Edison  
Студент 4 курса **И.А. Никитин**

*Научный руководитель — доцент М. В. Краснов*

16. Задача размещения прямоугольников на плоскости  
Студент 4 курса **Р.Е. Карасев**

17. Задача трехмерной упаковки  
Студент 4 курса **Д.С. Опехтин**

*Научный руководитель — доцент Е. В. Коновалов*

18. Эквивалентность двух моделей обобщенных нейронных элементов  
Студентка 4 курса **М.Г. Андреева**

19. Использование нечеткой логики в задаче управления скоростью автомобиля  
Студент 4 курса **А.В. Смирнов**

20. Синхронизация в локальной сети обобщенных нейронных элементов автогенераторного типа  
Студентка 4 курса **А.И. Чуркина**

*Научный руководитель — доцент Д. С. Глызин*

21. Оптимизация автоматического тестирования интерфейса  
Студентка 4 курса **Е.А. Демидова**

22. Параллельные вычисления в задачах реакции-диффузии  
Студент 4 курса **Е.Ю. Терентьев**

## **СЕКЦИЯ «ПРИКЛАДНЫЕ АЛГОРИТМЫ И ПРОГРАММЫ»**

Начало 15 апреля в 14:00      ауд. 216, 7-й учебный корпус

**Председатель** — аспирант 1 года **И.А. Щитов**

**Секретарь** — студентка 4 курса **Д.С. Ройчикова**

**Научный руководитель секции** — доцент **Н.С. Лагутина**

**Доклады:**

**Научный руководитель** — доцент **В. В. Васильчиков**

1. Разработка серверной части системы взаимодействия с клиентами кафе  
Студент 4 курса **С.А. Атрохов**

2. Контент-фильтр для Интернет Контроль Сервера  
Студент 4 курса **И.В. Балашов**

3. Использование AR/VR в процессе обучения  
Студент 4 курса **И.М. Жеглов**

**Научный руководитель** — доцент **С. Г. Волченков**

4. Внедрение системы казначейства с использованием платформы 1С:Предприятие  
Студент 4 курса **С.И. Арабов**

5. Информационно-игровая система «Петергоф»  
Студент 4 курса **В.Ю. Жигалов**

6. Разработка мобильного приложения под платформу iOS по типу социальной сети  
Студент 4 курса **А.В. Кузнецов**

7. Разработка мобильного приложения под платформу iOS для рынка малого бизнеса  
Студент 4 курса **С.С. Осипов**

8. Разбиение рёбер графа на подмножества заданной структуры  
Студент 4 курса **Д.О. Просвиряков**

9. Расширение функциональных возможностей сети приборов учёта тепловой энергии  
Студент 4 курса **Е.А. Андреев**

*Научный руководитель — доцент Н. С. Лагутина*

10. Реализация механизмов электронной подписи и шифрования данных для браузеров ОС Windows

Студент 4 курса **А.О. Мартынов**

11. Электронный тезаурус междометий

Студентка 4 курса **М.С. Сопкова**

12. Дополнение проекта с открытым кодом Review Board

Студент 3 курса **А.А. Гончаров**

13. Разработка автоматизированной учетной системы для заочной математической школы

Студент 4 курса **О.В. Ермаков**

*Научный руководитель — доцент И. В. Парамонов*

14. Обзор методов анализа данных для персонализированных систем мобильного здравоохранения

Аспирант 1 года **И. А. Щитов**

*Научный руководитель — associate professor C. Bogdan*

15. Bringing understanding of simulation practicalities to interaction designers

Магистрант 2 года **D. Laure** (Stockholm, KTH — Royal Institute of Technology)

*Научный руководитель — ст. преподаватель Ю. А. Ларина*

16. Разработка кроссплатформенного мультимедийного приложения

«Автоинструктор»

Студент 4 курса **А.А. Завойкин**

17. Разработка игрового проекта «Узник Тетриса» на основе движка Unity3d

Студентка 4 курса **Е.Д. Зайцева**

18. Разработка web-сайта ООО «ТПК «Белтимпэкс» с использованием технологии 1С-Битрикс

Студент 4 курса **Я.В. Самсонов**

*Научный руководитель — ассистент А. М. Васильев*

19. Разработка новостной подсистемы туристического информационного портала «Открытая Карелия» с возможностью агрегации

Студентка 4 курса **Д.С. Ройчикова**

20. Разработка интерфейса для управления описаниями музеев в системе OpenKarelia  
Студент 4 курса **Н.А. Тимофеев**

21. Разработка интернет-магазина по продаже пряжи с использованием фреймворка Ruby on Rails  
Студент 4 курса **А.П. Козлов**

22. Разработка системы журналирования сообщений в XMPP конференциях с использованием языка Kotlin и Spring MVC.  
Студент 3 курса **М. Костерин**