

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

*Всероссийская молодежная
научно-практическая конференция*

Путь в науку. Математика

П Р О Г Р А М М А

22-27 апреля 2019 года

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
г. Ярославль, ул. Союзная, д. 144

СЕКЦИЯ ПРИКЛАДНОЙ АЛГЕБРЫ И ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

СЕКЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

СЕКЦИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

СЕКЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

СЕКЦИЯ ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МАТЕМАТИКИ И МЕТОДИКИ ЕЕ
ПРЕПОДАВАНИЯ

СЕКЦИЯ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

СЕКЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В РАЗЛИЧНЫХ
ОТРАСЛЯХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СЕКЦИЯ ПРИКЛАДНОЙ АЛГЕБРЫ И ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

25 апреля 2019 г., 12:30

ауд.317 (Здание 7, ул. Союзная д.144)

Научные руководители: д-р физ.-мат. наук, проф. **Л. С. Казарин**,
д-р физ.-мат. наук, проф. **Н. В. Тимофеева**

Доклады:

1. Построение эллиптических кривых с заданными свойствами

Студент 6 курса **А. Белов** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. В. Г. Дурнев

2. Тензорные и периодические произведения абелевых групп и их непосредственное вычисление

Студент 3 курса **Е. Медведев** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. Н. В. Тимофеева

3. Доверенная подпись на базе Нового протокола аутентификации

Студент 6 курса **Н. Лемешко** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. Л. С. Казарин

4. Применения представлений конечных групп к задачам физики

Аспирант **В. Караваев** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. Л. С. Казарин

5. Задача обнаружения аномалий

Студент 5 курса **Д. Банокин** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. О. П. Якимова

6. Некоторые модели управления доступом и их практическая реализация

Аспирант **Р. Алферов** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. В. Г. Дурнев

7. Механизмы консенсуса в технологии блокчейн

Студент 3 курса **С. Кобяков** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. Д. М. Мурин

СЕКЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

24 апреля 2019 г., 12:30

ауд. 422 (Здание 7, ул. Союзная д.144)

Научные руководители:

д-р физ.-мат. наук, проф. **С. Д. Глызин**,
д-р физ.-мат. наук, доц. **И. С. Кащенко**

Доклады:

1. Локальная динамика уравнения с большим периодически распределенным запаздыванием

Аспирант **Е. Глушевский** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доц. И. С. Кащенко

2. О периодических решениях функциональных уравнений

Магистрант **Э. Гайдук** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доц. И. С. Кащенко

3. Квазинормальные формы сингулярно возмущенных систем второго порядка

Магистрант **Е. Кривец** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., доц. И. С. Кащенко

4. О бифуркациях при варьировании граничных условий в логистическом уравнении с запаздыванием и диффузией

Аспирант **Д. Логинов** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. С. А. Кащенко

5. Исследование устойчивости решений начально-краевой задачи для параболического дифференциального уравнения с оператором поворота пространственного аргумента и запаздыванием

Аспирант **В. Куликов** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. Е. П. Кубышкин

6. Анализ устойчивости решений математической модели системы двух распределенных соосных роторов из материалов с наследственными свойствами

Аспирант **М. Петров** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. Е. П. Кубышкин

7. Численное определение периодических решений конечномерных нелинейных систем и их матриц монодромии

Магистрант **В. Курганский** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. С. Д. Глызин

8. Нахождение всех периодических решений фиксированного периода для одного класса консервативных систем

Магистрант **Д. Костерин** (Ярославль. ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. С. Д. Глызин

9. Двусторонняя оценка полного эллиптического интеграла 3-го рода

Соискатель **Е. Алексеева** (Москва, НМУ)

Научный руководитель: А. Э. Рассадин

10. Влияние мемристорных связей на динамику минимального ансамбля элементов ФитцХью-Нагумо

А. Коротков, Т. Леванова (Нижний Новгород, ННГУ), А. Казаков (Нижний Новгород, НИУ ВШЭ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. Г. В. Осипов

СЕКЦИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

26 апреля 2019 г., 17:00

ауд. 203 (Здание 2, ул. Кирова д. 8/10)

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, проф. **А. Н. Куликов**

Доклады:

1. Об одной задаче теории упругой устойчивости. Флаттер удлиненной упруго-вязкой пластины в сверхзвуковом потоке газа

Аспирант **А. Запов** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. *А. Н. Куликов*

2. О влиянии электрического заряда на развитие неустойчивости Кельвина-Гельмгольца

Аспирант **А. Очиров** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. *А. Н. Куликов*

3. Об одной краевой задаче для уравнения Кана-Хилларда

Магистрант **А. Соловьева** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. *А. Н. Куликов*

4. Анализ одной краевой задачи уравнения Курамото-Сивашинского методом Галеркина

Магистрант **А. Федорчук** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. *Д. А. Куликов*

5. Анализ нелокального уравнения эрозии методом Галеркина

Магистрант **А. Левичева** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. *Д. А. Куликов*

6. Синхронизация двух осцилляторов при наличии резонанса 1:3

Студент 4 курса **Е. Канцидал** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. *Д. А. Куликов*

7. Аттрактор-призрак в ансамбле мигающих фазовых осцилляторов Курамото с инерцией

Аспирант **Н. Барабаш** (Нижний Новгород, ВГУВТ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. *В. Н. Белых*

8. О бифуркации разрушения симметрии в двумерных обратимых диффеоморфизмах

Магистрант **Е. Самылина** (Нижний Новгород, ННГУ)

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. *А. О. Казаков*

СЕКЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

23 апреля 2019 г., 11:00

ауд. 415 (Здание 7, ул. Союзная д.144)

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доц. **А. Ю. Ухалов**

Доклады:

1. Нормы интерполяционных проекторов

Магистрант **Е. Удовенко** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. А. Ю. Ухалов

2. Моделирование и краткосрочное прогнозирование курса валют

Студент 4 курса **С. Тиевский** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. В. Е. Балабаев

3. Вычисление геометрических характеристик n-мерного симплекса

Студент 4 курса **Д. Федулов** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц. А. Ю. Ухалов

4. Численное решение задачи Ферма-Торичелли

Студент 3 курса **А. Кузнецов** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. В. С. Климов

5. Вычисление коэффициента поглощения симплексом выпуклого множества

Студент 3 курса **С. Горохов** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. М. В. Невский

СЕКЦИЯ ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МАТЕМАТИКИ И МЕТОДИКИ ЕЕ ПРЕПОДАВАНИЯ

25 апреля 2019 г., 14:00

ауд. 422 (Здание 7, ул. Союзная д.144)

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доц. **Е. А. Марушкина**

Доклады:

1. Учебный проект "Неравенство Ки Фана и геометрические преобразования
Студент 4 курса **К. Шитуева** (Ярославль, ЯГПУ)
Научный руководитель: д.п.н., проф. А. В. Ястребов
2. Система компьютерных инструментов для изучения геометрии Лобачевского
Магистрант **Л. Кошелева** (Ярославль, ЯГПУ)
Научный руководитель: д.п.н., проф. А. В. Ястребов
3. Системы массового обслуживания с относительным приоритетом
Студент 4 курса **В. Бучина** (Ярославль, ЯрГУ)
Научный руководитель: к.п.н, доц. Е. В. Никулина
4. Самоподобные входящие потоки в СМО
Студент 4 курса **Е. Бортова** (Ярославль, ЯрГУ)
Научный руководитель: к.п.н, доц. Никулина Е.В.
5. Оценка качества обслуживания в фрактальных СМО
Студент 4 курса **Н. Ширшанова** (Ярославль, ЯрГУ)
Научный руководитель: к.п.н, доц. Никулина Е.В.
6. Математическая интерпретация понятия риска в экономике
Студент 4 курса **Е. Шарыгина** (Ярославль, ЯрГУ)
Научный руководитель: к.п.н, доц. Л. П. Бестужева
7. Обзор методов решения задачи о рюкзаке
Студент 4 курса **Е. Старчиков** (Ярославль, ЯрГУ)
Научный руководитель: к.п.н, доц. Л. П. Бестужева

СЕКЦИЯ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

25 апреля 2019г., 12:30

ауд. 403 (Здание 7, ул. Союзная д.144)

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доц. **О. П. Якимова**

Доклады:

1. Алгоритм поиска вывода в исчислении высказываний и его программная реализация

Студент 3 курса **Р. Гибадулин** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. **В. Г. Дурнев**

2. Структуры данных на основе деревьев

Студент 3 курса **Д. Куликов** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц.. **О. П. Якимова**

3. Алгоритмы факторизации

Студент 3 курса **Д. Потемкин** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц.. **О. П. Якимова**

4. Алгоритмы опознавания и сравнения текстов

Студент 3 курса **А. Серин** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: ст. преп. **О. В. Власова**

5. Список с пропусками

Студент 3 курса **А. Виноградов** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц.. **О. П. Якимова**

6. Классификация технических текстов

Студент 3 курса **Д. Гребенчук** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: к.ф.-м.н., доц.. **О. П. Якимова**

7. Алгоритм быстрой сортировки: правило выбора опорного элемента

Студент 1 курса **А. Баулина** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: ст. преп. **О. В. Власова**

СЕКЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

27 апреля 2019г., 12:00

ауд. 217 (Здание 2, ул. Кирова д.8/10)

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, проф. **Е. И. Бережной**

Доклады:

1. Реализация модуля построения графиков функций в редакторе 3D-SchoolEdit

Студент 4 курса **Б. Сиденко** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: ст. преп. *И. Е. Преображенский*

2. Алгоритмы смещения триангулированных поверхностей

Студент 4 курса **И. Павлов** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: ст. преп. *И. Е. Преображенский*

3. Особенности операционных систем для марсоходов

Студент 2 курса **М. Красавин** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: ст. преп. *В. В. Кочерова*

4. Технологии анализа больших данных

Студент 4 курса **Н. Голубева** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: ст. преп. *В. В. Кочерова*

5. Системы массового обслуживания

Студент 4 курса **Я. Дивичинский** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: ст. преп. *В. В. Кочерова*

6. Схемы электронно-цифровой подписи и синтез криптографических алгоритмов

Магистрант **Д. Хлестков** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. *Е. И. Бережной*

7. Использование криптографических алгоритмов в высоконагруженных системах

Магистрант **А. Третьяков** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. *Е. И. Бережной*

8. О технологии блокчейн

Студент 4 курса **И. Ковтун** (Ярославль, ЯрГУ)

Научный руководитель: д.ф.-м.н., проф. *Е. И. Бережной*

9. Медицинские информационные системы

Студент 2 курса **Е. Анашкина** (Ярославль, ЯГМУ)

Научный руководитель: ст. преп. Е. Е. Бельчик

10. Информационные системы для современных биохимических исследований

Студент 3 курса **М. Кораблева** (Ярославль, ЯГМУ)

Научный руководитель: ст. преп. Е. Е. Бельчик

11. Средства и методы обработки и анализа медицинских данных

Студент 2 курса **Е. Бытева** (Ярославль, ЯГМУ)

Научный руководитель: к.мед.н., доц. А. Г. Николаев

12. Разработка приложения по автоматизации организации спортивных мероприятий

Студент 4 курса **Е. Сидоров** (Ярославль, ЯГТУ)

Научный руководитель: ст. преп. В. В. Кочерова

13. Проект разработки аналитической инфосистемы для киберспорта

Студенты 3 курса **И. Плюснин, Д. Шуняков** (Ярославль, ЯГТУ)

Научный руководитель: ст. преп. В. В. Кочерова

14. Особенности разработки CMS на языке программирования elixir

Студент 3 курса **Д. Шуняков** (Ярославль, ЯГТУ)

Научный руководитель: ст. преп. В. В. Кочерова

15. Разработка модуля системы динамического ценообразования хоккейных матчей

Студент 4 курса **И. Крышталович** (Ярославль, ЯГТУ)

Научный руководитель: ст. преп. В. В. Кочерова

16. Информационная система управления персоналом

Студент 4 курса **И. Шалаев** (Ярославль, ЯГТУ)

Научный руководитель: ст. преп. В. В. Кочерова

