

***XVIII Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Проспект Свободный - 2022»***

**Институт математики и фундаментальной информатики**

**Секция**

**«Фундаментальная математика»**

*(естественнонаучное направление)*

**ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ СЕКЦИИ**

**Председатель** – *директор О.Н. Черепанова*

**Секретарь –** *доцент Сорокин Р.В.*

Контакты секретаря секции: тел: +79232724668 email: rsorokin@sfu-kras.ru

**Подсекция «Алгебра, математическая логика и дискретная математика»**

**Председатель** – *зав. кафедрой АиМЛ В.М. Левчук*

**Жюри:** *научные руководители докладчиков*

Адрес и место проведения подсекции: пр. Свободный, 79, ауд. 34-17

Дата и время проведения подсекции: 29.04.2022, 10:00

1. **Проценко Никита Александрович, ИМиФИ СФУ, 1 курс бакалавриата**

СЕМАНТИКА КРИПКЕ ДЛЯ МОДАЛЬНОЙ ЛОГИКИ

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Рыбаков В.В.

1. **Пахомова Анастасия Дмитриевна, ИМиФИ СФУ, 2 курс бакалавриата**

ГОМОМОРФИЗМ СИСТЕМЫ КОРНЕЙ ТИПА D4

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Левчук В.М.

1. **Дектярев Максим Валерьевич, ИМиФИ СФУ, 2 курс бакалавриата**

ГОМОМОРФИЗМ ГРАФОВ КОКСТЕРА СИСТЕМЫ КОРНЕЙ E6

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Левчук В.М.

1. **Хисматулин Денис Ринатович, ИМиФИ СФУ, 2 курс бакалавриата**

ГОМОМОРФИЗМЫ ГРАФОВ КОКСТЕРА СИСТЕМЫ КОРНЕЙ ТИПА AN.

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Левчук В.М.

1. **Мукосий Александр Алексеевич, ИМиФИ СФУ, 2 курс бакалавриата**

К ДЕРЕВЬЯМ УНИФИКАТОРОВ

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Башмаков С.И.

1. **Смелых Кирилл Александрович, ИМиФИ СФУ, 2 курс бакалавриата**

СЕМАНТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛОГИКИ CTL

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Башмаков С.И.

1. **Антошкин Артём Андреевич, ИМиФИ СФУ, 3 курс бакалавриата**

ПОСТРОЕНИЕ ЛИНЕЙНЫХ АВТОМОРФИЗМОВ КОНЕЧНЫХ КВАЗИПОЛЕЙ МЕТОДОМ РЕГУЛЯРНОГО МНОЖЕСТВА

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Кравцова О.В.

1. **Логинова Валерия Сергеевна, ИМиФИ СФУ, 3 курс бакалавриата**

ПОСТРОЕНИЕ ЛИНЕЙНЫХ АВТОМОРФИЗМОВ КОНЕЧНЫЙ КВАЗИПОЛЕЙ МЕТОДОМ РЕГУЛЯРНОГО МНОЖЕСТВА

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Кравцова О.В.

1. **Соколовская Анна Максимовна, ИМиФИ СФУ, 3 курс бакалавриата**

О ЧИСЛЕ ПОРОЖДАЮЩИХ ИНВОЛЮЦИЙ НЕПРИВОДИМЫХ МАТРИЧНЫХ ГРУПП МАЛЫХ РАЗМЕРНОСТЕЙ НАД ПОЛЕМ ХАРАКТЕРИСТИКИ, НЕ РАВНОЙ 2

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Нужин Я.Н.

1. **Гвоздев Родион Игоревич, ИМиФИ СФУ, 3 курс бакалавриата**

ПОРОЖДАЮЩИЕ МНОЖЕСТВА СОПРЯЖЁННЫХ ИНВОЛЮЦИЙ ГРУПП SLN(9) ПРИ N БОЛЬШЕ ЛИБО РАВНОМ 9

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Нужин Я.Н.

1. **Петруть Татьяна Сергеевна, ИМиФИ СФУ, 3 курс бакалавриата**

О ЧИСЛЕ ПОРОЖДАЮЩИХ ИНВОЛЮЦИЙ НЕПРИВОДИМЫХ МАТРИЧНЫХ ГРУПП МАЛЫХ РАЗМЕРНОСТЕЙ НАД ПОЛЕМ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАВНОЙ 2

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Нужин Я.Н.

1. **Степанова Александра Юрьевна, ТГУ, аспирант 1 курса**

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЭНДОМОРФИЗМОВ КОНЕЧНЫХ ПРИМАРНЫХ ГРУПП МАТРИЦАМИ

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Тимошенко Е.А.

1. **Есимханова Камила Ермуратовна, ИМиФИ СФУ, 2 курс магистратуры**

Исследование возможности применения генетических алгоритмов для реализации криптоанализа блочных криптосистем

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Жданов О.Н.

1. **Скок Дарья Сергеевна, ИМиФИ СФУ, 1 курс магистратуры**

ЛИНЕЙНЫЕ АВТОТОПИЗМЫ ПОРЯДКА 4 ПОЛУПОЛЕВОЙ ПРОЕКТИВНОЙ ПЛОСКОСТИ РАНГА 2

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Кравцова О.В.

1. **Донец Екатерина Александровна, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**

УНИФИКАЦИЯ В ПРЕДТАБЛИЧНЫХ РАСШИРЕНИЯХ ЛОГИКИ INT

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Башмаков С.И.

1. **Зверева Татьяна Юрьевна, ИМиФИ СФУ, 2 курс магистратуры**

ВОПРОСЫ УНИФИКАЦИИ, ФИНИТНОЙ АППРОКСИМИРУМОСТИ И СЕМАНТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ ВРЕМЕННОЙ ЛОГИКИ ЗНАНИЯ С УНИВЕРСАЛЬНОЙ МОДАЛЬНОСТЬЮ LTK.SLU

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Башмаков С.И.

1. **Карплюк Артем Дмитриевич, ИМиФИ СФУ, 1 курс бакалавриата**

СЕМАНТИКА КРИПКЕ ДЛЯ ИНТУЦИОНИСТСКОЙ ЛОГИКИ

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Рыбаков В.В.

1. **Хатнюк София Ивановна, ИМиФИ СФУ, 2 курс магистратуры**

ИТЕРАЦИОННЫЙ МЕТОД УДЗАВЫ-РИЧАРДСОНА МИНИМИЗАЦИИ КВАДРАТИЧНЫХ ФУНКЦИОНАЛОВ ПРИ ОГРАНИЧЕНИИ ТИПА РАВЕНСТВ

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Киреев И.В.

1. **Троянская Елизавета Николаевна, ИМиФИ СФУ, 2 курс магистратуры**

НЕПРИВОДИМЫЕ КОВРЫ АДДИТИВНЫХ ПОДГРУПП ТИПА G2 НАД ПОЛЕМ ХАРАКТЕРИСТИКИ 0

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Нужин Я.Н.

1. **Паращук Иван Александрович, ИМиФИ СФУ, аспирант 3 курса**

НИЖНИЙ СЛОЙ И СПЕКТР В ГРУППАХ

Научный руководитель: д-р.физ.-мат.наук, профессор Сенашов В.И.

1. **Дураков Борис Евгеньевич, ИМиФИ СФУ, аспирант 3 курса**

О БЕСКОНЕЧНЫХ ГРУППАХ, НАСЫЩЕННЫХ КОНЕЧНЫМИ ГРУППАМИ ФРОБЕНИУСА С ИНВОЛЮЦИЯМИ

Научный руководитель: д-р.физ.-мат.наук, профессор Созутов А.И.

1. **Бадин Павел Сергеевич, ИМиФИ СФУ, аспирант 3 курса**

ПРИМЕРЫ ЗАМКНУТЫХ НЕДОПОЛНЯЕМЫХ КОВРОВ ТИПА B\_L И C\_L НАД НЕСОВЕРШЕННЫМИ ПОЛЯМИ ХАРАКТЕРИСТИКИ 2

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Нужин Я.Н.

1. **Марковская Ирина Александровна, ИМиФИ СФУ, аспирант 1 курса**

О ПОРОЖДАЕМОСТИ ГРУППЫ GLN(Z) ТРЕМЯ ИНВОЛЮЦИЯМИ, ДВЕ ИЗ КОТОРЫХ ПЕРЕСТАНОВОЧНЫ

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Нужин Я.Н.

**Подсекция «Математический анализ, теория функций и дифференциальные уравнения»**

**Председатель** – *зав. кафедрой ТФ А.К. Цих*

**Жюри:** *Е.К. Лейнартас, А.А. Шлапунов, Н.А. Бушуева*

Адрес и место проведения подсекции: пр. Свободный, 79, ауд. 34-01

Дата и время проведения подсекции: 29.04.2022, 10:00

1. **Бузурный Максим Игоревич, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ЛОРАНА ДЛЯ ПОЛИНОМА ОДНОГО ПЕРЕМЕННОГО

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Цих А.К.

1. **Вилков Павел Юрьевич, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**

ОБ АППРОКСИМАЦИИ РЕШЕНИЙ ПАРАБОЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЛАМЕ ИЗ ПРОСТРАНСТВА ЛЕБЕГА БОЛЕЕ РЕГУЛЯРНЫМИ РЕШЕНИЯМИ

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Шлапунов А.А.

1. **Гагельганс Ксения Владимировна, ИМиФИ СФУ, аспирант 2 курса**

О КОГОМОЛОГИЯХ КОМПЛЕКСА ДЕ РАМА НАД ВЕСОВЫМИ ПРОСТРАНСТВАМИ ГЕЛЬДЕРА

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Шлапунов А.А.

1. **Давлетшина Анжелика Ильдусовна, ИМиФИ СФУ, 1 курс магистратуры**

ОБ АЛГЕБРЕ МАТРИЦ, КОММУТИРУЮЩИХ С МАТРИЦЕЙ КВАТЕРИНОНА

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук Федченко Д.П.

1. **Дудинова Наталья Дмитриенва, ИМиФИ СФУ, аспирант 2 курса**

КОМПОЗИЦИЯ АДАМАРА ПРОИЗВОДЯЩИХ ФУНКЦИЙ И РАЗНОСТНЫЕ УРАВНЕНИЯ ДЛЯ КОЭФФИЦИЕНТОВ КОМПОЗИЦИИ

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Лейнартас Е.К.

1. **Дураков Матвей Евгеньевич, ИМиФИ СФУ, аспирант 1 курса**

О МНОГОМЕРНЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ ИНТЕРПОЛЯЦИЯХ

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Цих А.К.

1. **Захаров Максим Сергеевич, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**

О РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЙ ЧЕТВЕРТОЙ СТЕПЕНИ

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Михалкин Е.Н.

1. **Клешкова Екатерина Андреевна, ИМиФИ СФУ, аспирант 3 курса**

О СРЕЗКАХ ДИСКРИМИНАНТА СИСТЕМЫ ТРИНОМИАЛЬНЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Антипова И.А.

1. **Овчинникова Илона Владимировна, ИМиФИ СФУ, 1 курс магистратуры**

ПОСТРОЕНИЕ БАЗИСА ОДНОМЕРНЫХ ГОМОЛОГИЙ АЛГЕБРАИЧЕСКОЙ КРИВОЙ В КОМПЛЕКСНОМ ПРОЕКТИВНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ПРИ ПОМОЩИ МАТРИЦ ИНЦЕНДЕНЦИЙ

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Бушуева Н.А.

1. **Петроченко Максим Евгеньевич, ИМиФИ СФУ, аспирант 1 курса**

ФОРМУЛА ЭЙЛЕРА-МАКЛОРЕНА, ПРЕОБРАЗОВАНИЕ БОРЕЛЯ И НЕКОТОРЫЕ СВОЙСТВА МНОГОЧЛЕНОВ БЕРНУЛЛИ

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Лейнартас Е.К.

1. **Родюшкин Алексей Игоревич, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**

О ТЕОРЕМЕ ЕДИНСТВЕННОСТИ ДЛЯ ОДНОГО КЛАССА НЕЛИНЕЙНЫХ ВОЗМУЩЕНИЙ ОПЕРАТОРА КОШИ-РИМАНА В ПРОСТРАНСТВАХ СОБОЛЕВА

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Шлапунов А.А.

1. **Феклистов Сергей Викторович, ИМиФИ СФУ, аспирант 3 курса**

О ФЕНОМЕНЕ ПРОДОЛЖЕНИЯ ГАРТОГСА В СФЕРИЧЕСКИХ МНОГООБРАЗИЯХ

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Щуплев А.В.

1. **Хорьякова Юлия Александровна, ИМиФИ СФУ, 2 курс магистратуры**

ФУНДАМЕНТАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ НЕ C-ЛИНЕЙНОГО ВОЗМУЩЕНИЯ ОПЕРАТОРА КОШИ-РИМАНА

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Шлапунов А.А.

1. **Шефер Юлия Львовна, ИМиФИ СФУ, аспирант 4 курса**

О РЕГУЛЯРИЗАЦИИ ЗАДАЧИ КОШИ ДЛЯ ЭЛЛИПТИЧЕСКИХ ОПЕРАТОРОВ В ВЕСОВЫХ ПРОСТРАНСТВАХ СОБОЛЕВА

Научный руководитель: д-р физ.-мат. наук, профессор Шлапунов А.А.

Директор Института \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Черепанова О.Н.