

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

**Институт математики и фундаментальной информатики**

**Секция**

**«Прикладная математика и информатика»**

*(естественнонаучное направление)*

**ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ СЕКЦИИ**

**Председатель** – *зав. кафедрой ВиИТ Шайдуров В.В.*

**Секретарь –** *доцент Сорокин Р.В.*

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

**Подсекция «Математическое моделирование и вычислительная математика»**

**Председатель** – *доцент Е.В. Кучунова*

**Жюри:** *С.Н. Баранов, А.В. Вяткин, О.М. Чередниченко*

Адрес и место проведения подсекции: пр. Свободный, 79, ауд. 34-11

Дата и время проведения подсекции: 29.04.2022, 10:00

1. **Азанов Андрей Андреевич, ИМиФИ СФУ, аспирант 1 курса**

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ О ПОЛЗУЩЕМ ТРЕХМЕРНОМ КОНВЕКТИВНОМ ДВИЖЕНИИ В СЛОЕ С ПОЛЕМ СКОРОСТЕЙ СПЕЦИАЛЬНОГО ВИДА

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

1. **Белицкий Андрей Валерьевич, ХТИ СФУ, 4 курс бакалавриата**

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ "ДЕТСКАЯ БЕЗОПАНОСТЬ"

Научный руководитель: Янченко И.В.

1. **Голубев Роман Андреевич, ИМиФИ СФУ, 1 курс магистратуры**

ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ РАЗНОСТНЫХ СХЕМ МЕТОДОМ НЮСТРЁМА

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

1. **Ишутин Валерий Андреевич, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ ПОИСКА КРАТЧАЙШЕГО ПУТИ НА ГРАФЕ

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Кучунова Е.В.

1. **Карнаухова Любовь Андреевна, ИКИТ СФУ, 2 курс магистратуры**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИВОЛИНЕЙНЫХ ТРАЕТОРИЙ АРМИРОВАНИЯ ПЛОСКОЙ КОНСТРУКЦИИ ПРИ ЗАДАННОМ ТЕРМОСИЛОВОМ

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

1. **Киселёв Андрей Викторович, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**

ПРИМЕНЕНИЕ ДИАГРАММЫ ВОРОНОГО ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЛАНДШАФТА

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Кучунова Е.В.

1. **Косинцева Арина Александровна, ИМиФИ СФУ, 1 курс магистратуры**

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Клунникова М.М.

1. **Кулигина Людмила Александровна, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**

РАЗРАБОТКА ОБУЧАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА ПО ЧИСЛЕННЫМ МЕТОДАМ ГАЛЕРКИНА

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Клунникова М.М.

1. **Мальцев Артур Дмитриевич, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**

РЕШЕНИЕ ОДНОМЕРНОГО УРАВНЕНИЯ НЕРАЗРЫВНОСТИ КОНСЕРВАТИВНЫМ ПОЛУЛАГРАЖЕВЫМ МЕТОДОМ НА НЕРАВНОМЕРНОЙ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ СЕТКЕ

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

1. **Молявко Анна Андреевна, ИМиФИ СФУ, 1 курс магистратуры**

ПОИСК ТРАНСПОЗОНОВ В ГЕНОМАХ ХЛОРОПЛАСТОВ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ШАЙДУРОВА

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Карепова Е.Д.

1. **Орлов Константин Евгеньевич, ТГУ, 1 курс магистратуры**

ДЕТЕКТИРОВАНИЕ И ТРЕКИНГ ГОРЯЩИХ И ТЛЕЮЩИХ ЧАСТИЦ ОТ ПОЖАРА НА ТЕПЛОВОМ ИЗОБРАЖЕНИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЕРТОЧНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

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

1. **Перехрест Василий Дмитриевич, Хоров Данил Владимирович, ИКИТ СФУ, 4 курс бакалавриата**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯВНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ УМЕРЕННОЙ ЖЕСТКОСТИ

Научный руководитель: Рыбков М.В.

1. **Чусовитина Александра Игоревна, ИМиФИ СФУ, 3 курс бакалавриата**

ПРОБЛЕМА СТЕХИОМЕТРИЧЕСКИХ СООТНОШЕНИЙ В ЗАМКНУТЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Золотов О.А.

1. **Якубов Набижон Рустамжонович, ИУБП СФУ, 4 курс бакалавриата**

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ПОД АНДРОИД

Научный руководитель: Капустина С.В.

**Подсекция «Математические методы анализа данных»**

**Председатель** – *зав. кафедрой ВиПМ Мысливец С.Г.*

**Жюри:** *Д.В. Семенова, В.Р. Куликов, А.А. Солдатенко*

Адрес и место проведения подсекции: пр. Свободный, 79, ауд. 34-10

Дата и время проведения подсекции: 29.04.2022, 10:00

1. **Гилин Степан Валентинович, ИМиФИ СФУ, аспирант 2 курса**

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА РАСПОЗНАВАНИЯ ПОСТРОЕК В ВОДООХРАННЫХ ЗОНАХ НА СПУТНИКОВЫХ СНИМКАХ

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

1. **Гусарова Анастасия Анатольевна, КрасГМУ, Студент специалитета**

АНАЛИЗ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА МАТЕМАТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Семенова Д.В.

1. **Коробейникова Елизавета Владимировна, ИМиФИ СФУ, 3 курс бакалавриата**

Оптимизация продаж товаров в торговые точки

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Куликов В.Р.

1. **Кирилин Артём Максимович, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТИТАНОВЫХ СЕТЧАТЫХ ИМПЛАНТАТОВ ОПТИМАЛЬНОЙ ФОРМЫ И КРИВИЗНЫ ДЛЯ КРАНИОПЛАСТИКИ В СООТВЕТСТВИИ С ЧЕРЕПНЫМ УКАЗАТЕЛЕМ

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Семенова Д.В.

1. **Левский Аркадий Богданович, ИМиФИ СФУ, 2 курс бакалавриата**

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ГАРМОНИЗАЦИИ МЕЛОДИЙ

1. **Мария Николаевна Слепенко, КрасГМУ, студентка специалитета**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЕРТОЧНОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Голденок Е.Е.

1. **Порошин Алексей Олегович, ИМиФИ СФУ, 3 курс бакалавриата**

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ НЕКОТОРЫХ КЛЕТОЧНЫХ АВТОМАТОВ

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

1. **Потылицина Софья Евгеньевна, КрасГМУ, студентка специалитета**

КЛАССИФИКАЦИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИРУСНЫХ И БАКТЕРИАЛЬНЫХ ПНЕВМОНИЙ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

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

1. **Седельников Тимур Иванович, ИМиФИ СФУ, 2 курс магистратуры**

РАЗРАБОТКА СЕРВИСА АВТОМАТИЧЕСКОГО КРЕДИТНОГО СКОРИНГА ДЛЯ АНАЛИЗА ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ КЛИЕНТОВ БАНКА

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

1. **Судакова Арина Анатольевна, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ РАСПОЗНАВАНИЯ И КЛАССИФИКАЦИИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР НА ИЗОБРАЖЕНИЯХ

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

1. **Тисленко Тимофей Иванович, ИМиФИ СФУ, 4 курс бакалавриата**

МУЛЬТИАГЕНТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ СВЕТОФОРНЫМИ ОБЪЕКТАМИ УЧАСТКА ДОРОЖНОЙ СЕТИ

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Семенова Д.В.

1. **Ульянов Никита Владиславович, ИМиФИ СФУ, 3 курс бакалавриата**

ВВЕДЕНИЕ В АНАЛИЗ ДАННЫХ И МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Ахмедова Ш.А.

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